

# Návod k obsluze

Vibraní bruska BOS-280

Article Number:

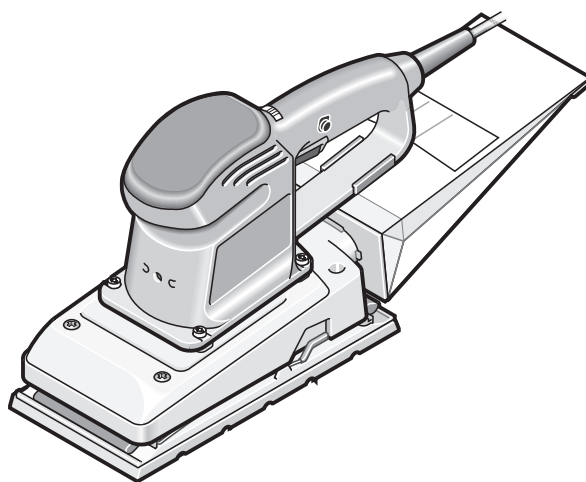
102517

Languages:

**hu, tr, cz, es, sk, ru, ro, pt, pl, no, nl, lt, lv, hr, it, el, fr, fi, en, de, da, bg,  
sv**

# **BERNER**

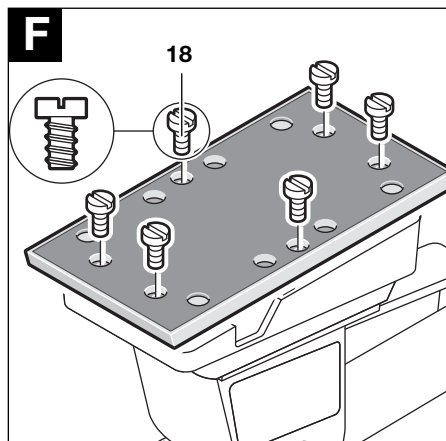
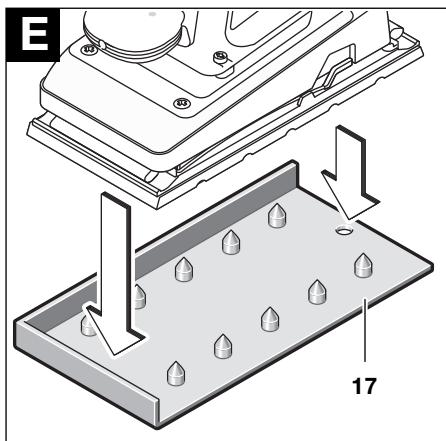
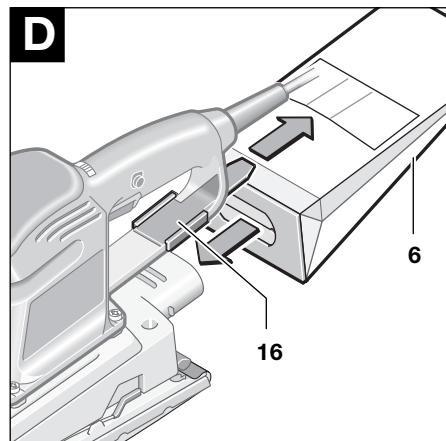
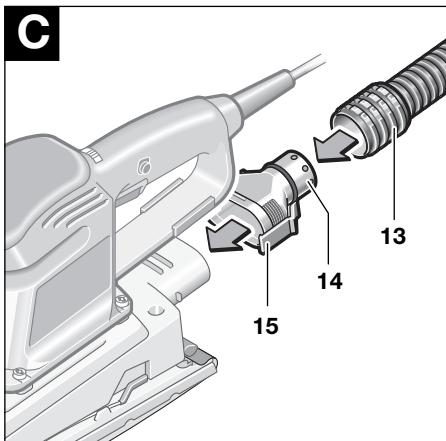
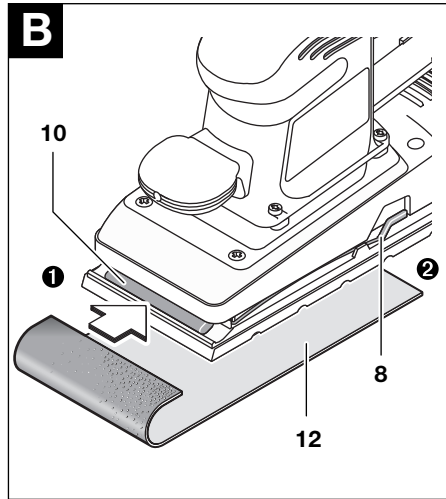
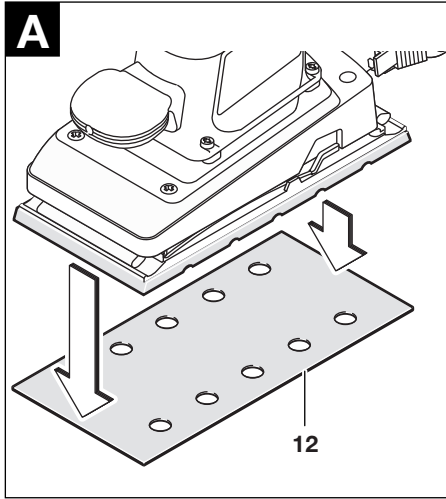
## **BOS-280**

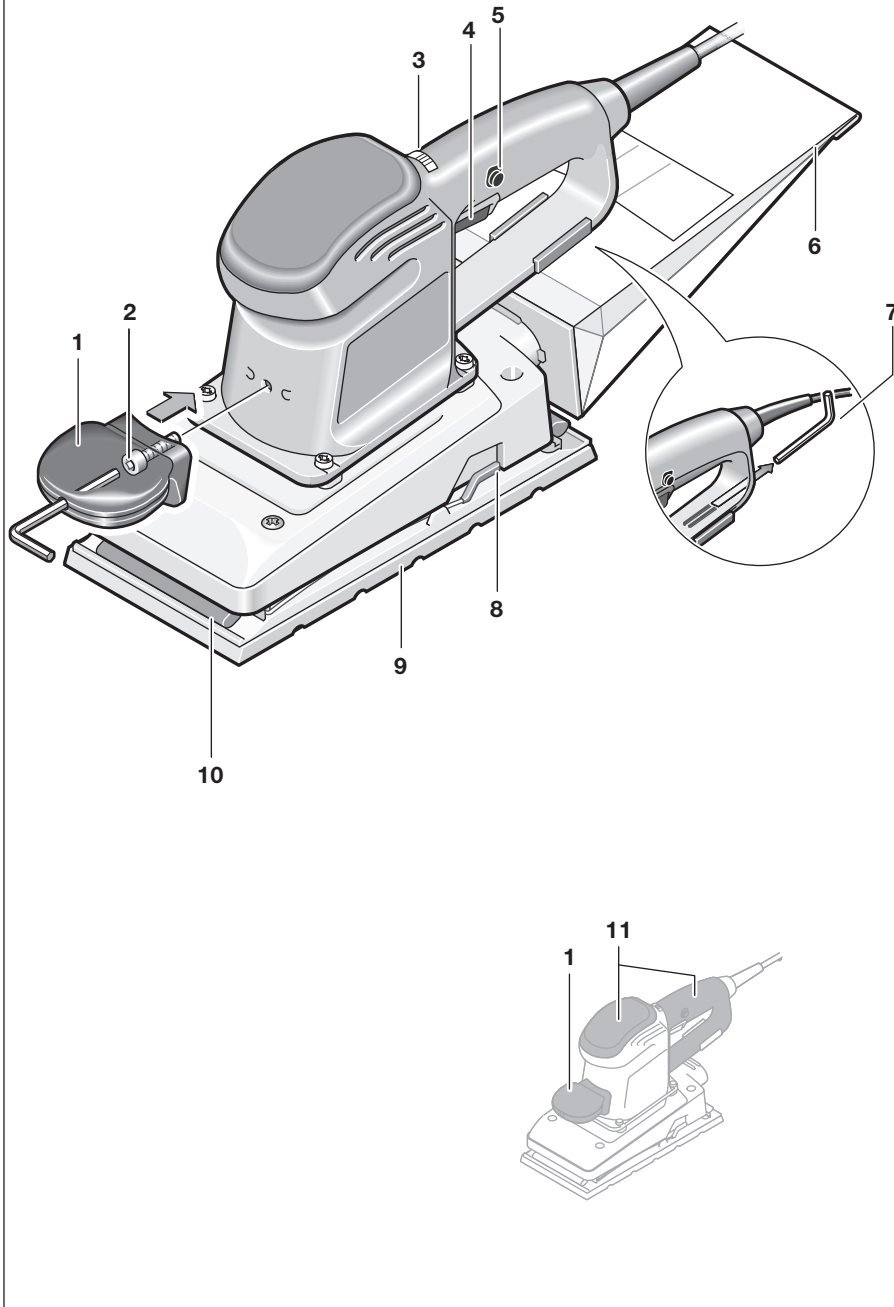


**Originalbetriebsanleitung**  
**Original instructions**  
**Notice originale**  
**Manual original**  
**Manual original**  
**Istruzioni originali**  
**Oorspronkelijke**  
**gebruiksaanwijzing**  
**Original brugsanvisning**  
**Bruksanvisning i original**  
**Original driftsinstruks**  
**Alkuperäiset ohjeet**  
**Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης**  
**Orijinal işletme talimatı**  
**Instrukcja oryginalna**  
**Původní návod k používání**  
**Pôvodný návod na použitie**  
**Eredeti használati utasítás**  
**Оригинальное руководство**  
**по эксплуатации**  
**Instrucțiuni originale**  
**Originalno uputstvo za rad**  
**Originalne upute za rad**  
**Instrukcijas oriģinālvalodā**  
**Originali instrukcija**

**Deutsch**  
**English**  
**Français**  
**Español**  
**Português**  
**Italiano**  
**Nederlands**  
**Dansk**  
**Svenska**  
**Norsk**  
**Suomi**  
**Ελληνικά**  
**Türkçe**  
**Polski**  
**Česky**  
**Slovensky**  
**Magyar**  
**Русский**  
**Română**  
**Srpski**  
**Hrvatski**  
**Latviešu**  
**Lietuviškai**







3

1 609 92A 1D6 • 6.8.15

## Sicherheitshinweise

### Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

**⚠ WARNUNG** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

#### Arbeitsplatzsicherheit

- ▶ **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- ▶ **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- ▶ **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

#### Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

#### Sicherheit von Personen

- ▶ **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- ▶ **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- ▶ **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- ▶ **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

- ▶ **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdung durch Staub verringern.

#### Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- ▶ **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- ▶ **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- ▶ **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- ▶ **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- ▶ **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- ▶ **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

#### Service

- ▶ **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

### Sicherheitshinweise für Schleifer

- ▶ **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur für Trockenschliff.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Achtung Brandgefahr! Vermeiden Sie eine Überhitzung des Schleifgutes und des Schleifers. Entleeren Sie vor Arbeitspausen stets den Staubbehälter.** Schleifstaub im Staubsack, Microfilter, Papiersack (oder im Filtersack bzw. Filter des Staubsaugers) kann sich unter ungünstigen Bedingungen, wie Funkenflug beim Schleifen von Metallen, selbst entzünden. Besondere Gefahr besteht, wenn der Schleifstaub mit Lack-, Polyurethanresten oder anderen chemischen Stoffen vermischt ist und das Schleifgut nach langem Arbeiten heiß ist.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- ▶ **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.

### Produkt- und Leistungsbeschreibung



**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bitte klappen Sie die Aufklappseite mit der Darstellung des Elektrowerkzeugs auf, und lassen Sie diese Seite aufgeklappt, während Sie die Betriebsanleitung lesen.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum trockenen Schleifen von Holz, Kunststoff, Spachtelmasse sowie lackierten Oberflächen.

## Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeuges auf der Grafikseite.

- 1 Zusatzgriff (isolierte Grifffläche)
- 2 Schraube für Zusatzgriff
- 3 Stellrad Schwingzahlvorwahl
- 4 Ein-/Ausschalter
- 5 Feststelltaste für Ein-/Ausschalter
- 6 Staubbeutel
- 7 Innensechskantschlüssel
- 8 Klemmbügel
- 9 Schleifplatte
- 10 Klemmleiste
- 11 Handgriff (isolierte Grifffläche)
- 12 Schleifblatt
- 13 Absaugschlauch \*
- 14 Absaugadapter \*
- 15 Ausblasstutzen
- 16 Kunststoffschieber
- 17 Lochwerkzeug \*
- 18 Schrauben für Schleifplatte

\* **Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang. Das vollständige Zubehör finden Sie in unserem Zubehörprogramm.**

## Technische Daten

Schwingschleifer		BOS-280
Art.-Nr.		102517
Nennaufnahmeleistung	W	330
Leerlaufdrehzahl	min <sup>-1</sup>	5 500 - 11 000
Leerlaufschwingzahl	min <sup>-1</sup>	11 000 - 22 000
Schwingkreis- durchmesser	mm	2,4
Schleifblattabmessungen		
– Kletthaftung	mm	115 x 230
– Klemmspannung	mm	115 x 280
Abmessungen Schleif- platte	mm	114 x 226
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,6
Schutzklasse		□/II

Die Angaben gelten für eine Nennspannung [U] von 230 V. Bei abweichenden Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.

## Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend EN 60745-2-4.

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise 76 dB(A). Unsicherheit K=3 dB.

Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 80 dB(A) überschreiten.

### Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte  $a_{\text{h}}$  (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 60745-2-4:  $a_{\text{h}}=4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ .

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit unterschiedlichen Zubehören, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

## Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 2011/65/EU, bis 19. April 2016: 2004/108/EG, ab 20. April 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EG einschließlich ihrer Änderungen entspricht und mit folgenden Normen übereinstimmt:  
EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Technische Unterlagen (2006/42/EG) bei:  
 Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

Armin Hess  
 Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

## Montage

- **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

### Staub-/Späneabsaugung

- Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen.

Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine für das Material geeignete Staubabsaugung.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

- **Vermeiden Sie Staubansammlungen am Arbeitsplatz.** Stäube können sich leicht entzünden.

### Fremdabsaugung (siehe Bild C)

Stecken Sie den Absaugadapter **14** auf den Ausblasstutzen **15**. Achten Sie darauf, dass die Arretierhebel des Absaugadapters einrasten. An den Absaugadapter **14** kann ein Absaugschlauch mit einem Durchmesser von 19 mm angeschlossen werden.

Zur Demontage des Absaugadapters **14** drücken Sie dessen Arretierhebel hinten zusammen und ziehen den Absaugadapter ab.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

Verwenden Sie beim Absaugen von besonders gesundheitsgefährdenden, krebserzeugenden oder trockenen Stäuben einen Spezialsauger.

### Eigenabsaugung mit Staubbeutel (siehe Bild D)

Ziehen Sie vor der Montage des Staubbeutels **6** den Kunststoffschieber **16** heraus. Stecken Sie den Staubsackstutzen fest auf den Ausblasstutzen **15**. Achten Sie darauf, dass der Kunststoffschieber **16** in die dafür vorgesehene Halterung am Staubbeutel **6** eingreift.

### Schleifblatt wechseln

Entfernen Sie vor dem Aufsetzen eines neuen Schleifblattes Schmutz und Staub von der Schleifplatte **9**, z. B. mit einem Pinsel.

Achten Sie zur Gewährleistung einer optimalen Staubabsaugung darauf, dass die Ausstanzungen im Schleifblatt mit den Bohrungen an der Schleifplatte übereinstimmen.

### Schleifblätter mit Kletthaftung (siehe Bild A)

Die Schleifplatte **9** ist mit einem Klettgewebe ausgestattet, damit Sie Schleifblätter mit Kletthaftung schnell und einfach befestigen können.

Klopfen Sie das Klettgewebe der Schleifplatte **9** vor dem Aufsetzen des Schleifblattes **12** aus, um eine optimale Haftung zu ermöglichen.

Setzen Sie das Schleifblatt **12** an einer Seite der Schleifplatte **9** bündig an, legen Sie das Schleifblatt anschließend auf die Schleifplatte auf und drücken Sie es gut fest.

Zum Abnehmen des Schleifblattes **12** fassen Sie es an einer Spitze und ziehen Sie es von der Schleifplatte **9** ab.

### Schleifblätter ohne Kletthaftung (siehe Bild B)

Heben Sie die Klemmbügel **8** leicht an und hängen Sie diese aus.

Führen Sie das Schleifblatt **12** bis zum Anschlag unter die geöffnete hintere Klemmleiste **10** und spannen Sie das Schleifblatt durch Einhängen des Klemmbügels **8** fest.

Legen Sie das Schleifblatt **12** straff um die Schleifplatte. Führen Sie das andere Ende des Schleifblattes **12** unter die geöffnete vordere Klemmleiste **10** und spannen Sie das Schleifblatt durch Einhängen des Klemmbügels **8** fest.

Ungelochte Schleifblätter, z. B. von Rollen- bzw. Meterware, können Sie für die Staubabsaugung mit dem Lochwerkzeug **17** lochen. Drücken Sie dazu das Elektrowerkzeug mit montiertem Schleifblatt auf das Lochwerkzeug (siehe Bild E).

Zum Abnehmen des Schleifblattes **12** lösen Sie die Klemmbügel **8** und ziehen das Schleifblatt heraus.



### Wahl des Schleifblattes

Entsprechend dem zu bearbeitenden Material und dem gewünschten Abtrag der Oberfläche sind unterschiedliche Schleifblätter verfügbar:

best  Wood Zur Bearbeitung sämtlicher Holzwerkstoffe	Körnung	
Zum Vorschleifen, z. B. von rauen, ungehobelten Balken und Brettern	grob	40, 60
Zum Planschleifen und zum Ebenen kleinerer Unebenheiten	mittel	80, 100, 120
Zum Fertig- und Feinschleifen harter Hölzer	fein	180, 240, 320, 400
best  Paint Zur Bearbeitung von Farb-/Lackschichten bzw. Grundierungen wie Füller und Spachtel	40–320	
Zum Abschleifen von Farbe	grob	40, 60
Zum Schleifen von Vorstreichfarbe	mittel	80, 100, 120
Zum Endschliff von Grundierungen vor der Lackierung	fein	180, 240, 320

### Schleifplatte wechseln (siehe Bild F)

Die Schleifplatte **9** kann bei Bedarf ausgewechselt werden.

Drehen Sie die 6 Schrauben **18** vollständig heraus und nehmen Sie die Schleifplatte **9** ab. Setzen Sie die neue Schleifplatte **9** auf und ziehen Sie die Schrauben wieder fest.

### Sonder-Schleifplatten

Sie können die mitgelieferte Schleifplatte **9** gegen eine als Zubehör erhältliche Sonder-Schleifplatte auswechseln.

Die Montage der Sonder-Schleifplatte erfolgt entsprechend dem Wechsel der mitgelieferten Schleifplatte.

Das Aufsetzen und Abnehmen des jeweiligen Schleifblattes erfolgt entsprechend dem Wechsel des Original-Schleifblattes.

### Feinschleifplatte (ohne Kletthaftung) (siehe Bild B)

Bei überwiegendem Gebrauch von Standard-Schleifblättern ohne Kletthaftung empfiehlt sich die Verwendung der Feinschleifplatte ohne Kletthaftung. Durch ihre plane Schleifplattenoberfläche werden insbesondere beim Feinschliff optimale Schleifergebnisse erzielt.

### Zusatzgriff

Der Zusatzgriff **1** ermöglicht eine bequeme Handhabung und optimale Kraftverteilung, vor allem bei hohem Schleifabtrag.

Befestigen Sie den Zusatzgriff **1** mit der Schraube **2** am Gehäuse.

## Betrieb

### Inbetriebnahme

► **Beachten Sie die Netzspannung! Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Elektrowerkzeuge können auch an 220 V betrieben werden.**

### Ein-/Ausschalten

Drücken Sie zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges den Ein-/Ausschalter **4** und halten Sie ihn gedrückt.

Zum **Feststellen** des gedrückten Ein-/Ausschalters **4** drücken Sie die Feststelltaste **5**.

Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, lassen Sie den Ein-/Ausschalter **4** los bzw. wenn er mit der Feststelltaste **5** arretiert ist, drücken Sie den Ein-/Ausschalter **4** kurz und lassen ihn dann los.

Um Energie zu sparen, schalten Sie das Elektrowerkzeug nur ein, wenn Sie es benutzen.

### Schwingzahl vorwählen

Mit dem Stellrad Schwingzahlvorwahl **3** können Sie die benötigte Schwingzahl auch während des Betriebes vorwählen.

Die erforderliche Schwingzahl ist vom Werkstoff und den Arbeitsbedingungen abhängig und kann durch praktischen Versuch ermittelt werden.

## Arbeitshinweise

- ▶ **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.**
- ▶ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose**

Die Abtragsleistung beim Schleifen wird im Wesentlichen durch die Wahl des Schleifblattes sowie durch die vorgewählte Schwingzahl bestimmt.

Nur einwandfreie Schleifblätter bringen gute Schleifleistung und schonen das Elektrowerkzeug. Achten Sie auf gleichmäßigen Anpressdruck, um die Lebensdauer der Schleifblätter zu erhöhen.

Eine übermäßige Erhöhung des Anpressdruckes führt nicht zu einer höheren Schleifleistung, sondern zu stärkerem Verschleiß des Elektrowerkzeuges und des Schleifblattes.

Benutzen Sie ein Schleifblatt, mit dem Metall bearbeitet wurde, nicht mehr für andere Materialien.

Verwenden Sie nur original Berner Schleifzubehör.

## Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

### Nur für EU-Länder:



Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Änderungen vorbehalten.

## Wartung und Service

### Wartung und Reinigung

- ▶ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies vom Hersteller, dessen autorisierter Kundendienststelle oder einer dafür qualifizierten Person ausführen zu lassen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 6-stellige Art.-Nr. laut Typenschild des Elektrowerkzeuges angeben.

## Safety Notes

### General Power Tool Safety Warnings

**⚠ WARNING** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

#### Work area safety

- ▶ **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- ▶ **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- ▶ **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

#### Electrical safety

- ▶ **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- ▶ **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

#### Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

#### Power tool use and care

- ▶ **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- ▶ **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

- ▶ **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

#### Service

- ▶ **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

### Safety Warnings for Sander

- ▶ **Use the machine only for dry sanding.** Penetration of water into the machine increases the risk of an electric shock.
- ▶ **Caution, fire hazard! Avoid overheating the object being sanded as well as the sander. Always empty the dust collector before taking breaks.** In unfavourable conditions, e. g., when sparks emit from sanding metals, sanding debris in the dust bag, micro filter or paper sack (or in the filter sack or filter of the vacuum cleaner) can self-ignite. Particularly when mixed with remainders of varnish, polyurethane or other chemical materials and when the sanding debris is hot after long periods of working.
- ▶ **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- ▶ **Products sold in GB only:** Your product is fitted with a BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362). If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug. The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.
- ▶ **Products sold in AUS and NZ only:** Use a residual current device (RCD) with a rated residual current of 30 mA or less.

## Product Description and Specifications



**Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

While reading the operating instructions, unfold the graphics page for the machine and leave it open.

### Intended Use

The machine is intended for dry sanding of wood, plastic, filler and coated surfaces.

### Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.

- 1 Auxiliary handle (insulated gripping surface)
- 2 Screw for auxiliary handle
- 3 Thumbwheel for orbit frequency preselection
- 4 On/Off switch
- 5 Lock-on button for On/Off switch
- 6 Dust bag
- 7 Hex key
- 8 Sanding-sheet clamp
- 9 Sanding plate
- 10 Clamping bracket
- 11 Handle (insulated gripping surface)
- 12 Sanding sheet
- 13 Vacuum hose \*
- 14 Extraction adapter \*
- 15 Extraction outlet
- 16 Plastic slider
- 17 Perforating tool \*
- 18 Screws for sanding plate

\* **Accessories shown or described are not part of the standard delivery scope of the product. A complete overview of accessories can be found in our accessories program.**

## Technical Data

Orbital sander		BOS-280
Art. No.		102517
Rated power input	W	330
No-load speed	min <sup>-1</sup>	5500 - 11000
No-load orbital stroke rate	min <sup>-1</sup>	11000 - 22000
Orbit diameter	mm	2.4
Sanding sheet dimensions		
– Adhesion via Velcro backing	mm	115 x 230
– Attachment via clamping	mm	115 x 280
Sanding plate dimensions	mm	114 x 226
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	2.6
Protection class		□/II

The values given are valid for a nominal voltage [U] of 230 V. For different voltages and models for specific countries, these values can vary.

## Noise/Vibration Information

Sound emission values determined according to EN 60745-2-4.

Typically the A-weighted sound pressure level of the product is 76 dB(A). Uncertainty K=3 dB. The noise level when working can exceed 80 dB(A).

### Wear hearing protection!

Vibration total values  $a_h$  (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN 60745-2-4:  $a_h = 4.5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1.5 \text{ m/s}^2$ .

The vibration level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or insertion tools or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

## Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with all relevant provisions of the directives 2011/65/EU, until 19 April 2016: 2004/108/EC, from 20 April 2016 on: 2014/30/EU, 2006/42/EC including their amendments and complies with the following standards: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Technical file (2006/42/EC) at:  
 Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

Armin Hess  
 Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

## Assembly

- Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

## Dust/Chip Extraction

- Dust from materials such as lead-containing coatings, some wood types, minerals and metal can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dust can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders. Certain dust, such as oak or beech dust, is considered carcinogenic, especially in connection with wood-treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be worked by specialists.
  - As far as possible, use a dust extraction system suitable for the material.
  - Provide for good ventilation of the working place.
  - It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.
- Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.
- Prevent dust accumulation at the workplace. Dust can easily ignite.

**External Dust Extraction (see figure C)**

Slide the extraction adapter **14** onto the outlet piece **15**. Ensure that the latching levers of the extraction adapter engage. The extraction adapter **14** accepts a vacuum hose with a diameter of 19 mm.

For removal of the extraction adapter **14**, press the latching levers together at the rear and pull the extraction adapter off.

The vacuum cleaner must be suitable for the material being worked.

When vacuuming dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special vacuum cleaner.

**Internal Dust Extraction with Dust Bag (see figure D)**

Before mounting the dust bag **6**, pull out the plastic slider **16**. Slide the dust-bag sleeve firmly over the extraction outlet **15**. Pay attention that the plastic slider **16** engages in the holder intended for it on the dust bag **6**.

**Replacing the Sanding Sheet**

When attaching a new sanding sheet, remove any dust or debris from the sanding plate **9** (e. g. with a brush).

To ensure optimum dust extraction, pay attention that the punched holes in the sanding sheet match with the holes in the sanding plate.

**Sanding Sheets with Velcro Backing (see figure A)**

The sanding plate **9** is fitted with Velcro backing for quick and easy fastening of sanding sheets with Velcro adhesion.

Before attaching the sanding sheet **12**, free the Velcro backing of the sanding plate **9** from any debris by tapping against it in order to enable optimum adhesion.

Position the sanding sheet **12** flush alongside one edge of the sanding plate **9**, then lay the sanding sheet onto the sanding plate and press firmly.

To remove the sanding sheet **12**, grasp it at one of the tips and pull it off from the sanding plate **9**.

**Sanding Sheets without Velcro Backing (see figure B)**

Lightly lift and unlatch the sanding-sheet clamp **8**. Guide the sanding sheet **12** under the opened rear clamping bracket **10** to the stop and clamp the sanding sheet by reinserting the sanding-sheet clamp **8**.

Fold the sanding sheet **12** firmly around the sanding plate. Guide the other end of the sanding sheet **12** under the open front clamping bracket **10** and clamp the sanding sheet by reinserting the sanding-sheet clamp **8**.

Sanding sheets without holes, e. g. from rolls or by the meter, can be punctured with the perforating tool **17** for use with dust extraction. For this, press the machine with the mounted sanding sheet onto the perforating tool (see figure E).

To remove the sanding sheet **12**, unlatch the sanding-sheet clamp **8** and pull out the sanding sheet.

**Selecting the Sanding Sheet**

Depending on the material to be worked and the required rate of material removal, different sanding sheets are available:

	Grain size	
<b>best for Wood</b> For the working of all wooden materials		
For coarse-sanding, e. g. of rough, unplanned beams and boards	coarse	40, 60
For face sanding and planing small irregularities	medium	80, 100, 120
For finish and fine sanding of hard woods	fine	180, 240, 320, 400
<b>best for Paint</b> For the working of paint/enamel coats or primers and fillers		40 – 320
For sanding off paint	coarse	40, 60
For sanding primer	medium	80, 100, 120
For final sanding of primers before coating	fine	180, 240, 320

**Replacing the Sanding Plate (see figure F)**

The sanding plate **9** can be replaced, if required. Unscrew the 6 screws **18** completely and remove the sanding plate **9**. Attach the new sanding plate **9** and tighten the screws again.

**Specialty Sanding Plates**

You can replace the supplied sanding plate **9** with a specialty sanding plate, which is available as an accessory.

The specialty sanding plate is attached in the same manner as the one supplied.

Attach and remove the respective sanding sheets in the same manner as when changing original sanding sheets.

### Finish-sanding Plate (without velcro backing) (see figure B)

When operating mainly with standard sanding sheets without velcro backing, it is recommended to use the finish-sanding plate without velcro backing. Due to its plane sanding plate surface, optimum results are achieved, especially for finish sanding.

### Auxiliary Handle

The auxiliary handle **1** enables convenient handling and optimal distribution of power, especially at high removal rates.

Fasten the auxiliary handle **1** with screw **2** to the casing.

## Operation

### Starting Operation

- ▶ **Observe correct mains voltage! The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine. Power tools marked with 230 V can also be operated with 220 V.**

#### Switching On and Off

To **start** the machine, press the On/Off switch **4** and keep it pressed.

To **lock** the pressed On/Off switch **4**, press the lock-on button **5**.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **4** or when it is locked with the lock-on button **5**, briefly press the On/Off switch **4** and then release it.

To save energy, only switch the power tool on when using it.

#### Preselecting the Orbital Stroke Rate

With the thumbwheel for preselection of the orbital stroke rate **3**, you can preselect the required orbital stroke rate, even during operation.

The required stroke rate depends on the material and the working conditions and can be determined through practical testing.

### Working Advice

- ▶ **Wait until the machine has come to a standstill before placing it down.**
- ▶ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug from the socket outlet**

The removal capacity during sanding is mainly determined by the selection of the sanding sheet as well as the preselected orbital stroke rate.

Only flawless sanding sheets achieve good sanding capacity and extend the service life of the machine.

Pay attention to apply uniform sanding pressure; this increases the working life of the sanding sheets.

Intensifying the sanding pressure does not lead to an increase of the sanding capacity, but to increased wear of the machine and the sanding sheet.

A sanding sheet that has been used for metal should not be used for other materials.

Use only original Berner sanding accessories.

## Maintenance and Service

### Maintenance and Cleaning

- ▶ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
- ▶ **For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.**

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 6-digit order number given on the nameplate of the machine.

### Disposal

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Do not dispose of power tools into household waste!

#### Only for EC countries:



According to the European Directive 2012/19/EU for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Subject to change without notice.

## Avertissements de sécurité

### Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

#### **⚠ AVERTISSEMENT** Lire tous les avertissements de sécurité et

**toutes les instructions.** Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

**Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.**

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

#### Sécurité de la zone de travail

- ▶ **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- ▶ **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- ▶ **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

#### Sécurité électrique

- ▶ **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- ▶ **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- ▶ **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- ▶ **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

- ▶ **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- ▶ **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

#### Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans l'utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- ▶ **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures des personnes.
- ▶ **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- ▶ **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- ▶ **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- ▶ **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.



### Utilisation et entretien de l'outil

- ▶ **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- ▶ **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le faire réparer.
- ▶ **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- ▶ **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- ▶ **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- ▶ **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

### Maintenance et entretien

- ▶ **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

### Instructions de sécurité pour meuleuses

- ▶ **N'utiliser l'outil électroportatif que pour un travail à sec.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Attention ! Risque d'incendie ! Éviter la surchauffe des matériaux travaillés et de la ponceuse. Vider toujours le bac de récupération des poussières avant de faire une pause de travail.** Les particules de poussière se trouvant dans le sac à poussières, le microfiltre, le sac en papier (ou dans le sac à poussières en tissu ou le filtre de l'aspirateur) peuvent s'enflammer d'elles-mêmes dans des conditions défavorables, p. ex. projection d'étincelles lors du ponçage de pièces en métal, ceci notamment lorsque les particules de poussières sont mélangées à des résidus de vernis, de polyuréthane ou d'autres substances chimiques et que les matériaux travaillés sont très chauds après avoir été travaillés pendant une période assez longue.
- ▶ **Toujours bien tenir l'outil électroportatif des deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé de manière plus sûre.
- ▶ **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.

### Description et performances du produit



**Il est impératif de lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions.** Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut conduire à une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Dépliez le volet sur lequel l'appareil est représenté de manière graphique. Laissez le volet déplié pendant la lecture de la présente notice d'utilisation.

### Utilisation conforme

L'appareil est conçu pour le ponçage à sec des surfaces en bois, des matières plastiques, du mastic ainsi que des surfaces vernies.

## Éléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

- 1 Poignée supplémentaire (surface de préhension isolante)
- 2 Vis de la poignée supplémentaire
- 3 Molette de réglage présélection de la vitesse
- 4 Interrupteur Marche/Arrêt
- 5 Bouton de blocage de l'interrupteur Marche/Arrêt
- 6 Sac à poussières
- 7 Clé mâle coudée pour vis à six pans creux
- 8 Etrier de serrage
- 9 Plateau de ponçage
- 10 Réglette à bornes
- 11 Poignée (surface de préhension isolante)
- 12 Feuille abrasive
- 13 Tuyau d'aspiration \*
- 14 Adaptateur d'aspiration \*
- 15 Sortie d'aspiration
- 16 Manette en matière plastique
- 17 Gabarit de perforation \*
- 18 Vis pour plateau de ponçage

\* Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture. Vous trouverez les accessoires complets dans notre programme d'accessoires.

## Caractéristiques techniques

Ponceuse vibrante		BOS-280
N° d'article		102517
Puissance nominale absorbée	W	330
Vitesse à vide	tr/min	5500 – 11000
Vitesse d'oscillation à vide	min <sup>-1</sup>	11000 – 22000
Diamètre d'amplitude d'oscillation	mm	2,4
Dimensions feuille abrasive		
– Auto-agrippante	mm	115 x 230
– Tension de serrage	mm	115 x 280
Dimensions plaque de ponçage	mm	114 x 226
Poids suivant EPTA-Procédure 01:2014	kg	2,6
Classe de protection		□/II

Ces indications sont valables pour une tension nominale de [U] 230 V. Ces indications peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

## Niveau sonore et vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme EN 60745-2-4.

Les mesures réelles (A) du niveau de pression acoustique de l'appareil sont de 76 dB(A). Incertitude K=3 dB.

Lors du travail, le niveau sonore peut dépasser 80 dB(A).

### Porter une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations  $a_h$  (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 60745-2-4 :  $a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.

Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électrique est néanmoins utilisé pour d'autres applications, avec différents accessoires ou d'autres outils de travail ou s'il est mal entretenu, le niveau d'oscillation peut être différent. Ceci peut augmenter considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail. Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

## Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » est en conformité avec toutes les dispositions des directives 2011/65/UE, 2004/108/CE (jusqu'au 19 avril 2016), 2014/30/UE (à partir du 20 avril 2016), 2006/42/CE et leurs modifications ainsi qu'avec les normes suivantes : EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Dossier technique (2006/42/CE) auprès de :  
 Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

Armin Hess  
 Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

## Montage

- ▶ **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**

### Aspiration de poussières/de copeaux

- ▶ Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Entrer en contact ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité. Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérigènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lazure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Si possible, utilisez un dispositif d'aspiration des poussières approprié au matériau.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.

Respectez les règlements spécifiques aux matériaux à traiter en vigueur dans votre pays.

- ▶ **Évitez toute accumulation de poussières à l'emplacement de travail.** Les poussières peuvent facilement s'enflammer.

### Aspiration externe de copeaux (voir figure C)

Monter l'adaptateur d'aspiration **14** sur la sortie d'aspiration **15**. Veiller à ce que les leviers de blocage de l'adaptateur d'aspiration s'encliquettent. A l'adaptateur d'aspiration **14** il est possible de brancher un tuyau d'aspiration d'un diamètre de 19 mm.

Pour démonter l'adaptateur d'aspiration **14** presser le levier de blocage et retirer l'adaptateur d'aspiration.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nuisibles à la santé, cancérigènes ou sèches, utilisez des aspirateurs spécifiques.

### Aspiration interne avec sac à poussières (voir figure D)

Avant de monter le sac à poussières **6**, retirez la manette en matière plastique **16**. Introduisez la tubulure du sac à poussière fermement dans la sortie d'aspiration **15**. Veillez à ce que la manette en matière plastique **16** prenne dans la fixation **6** prévue sur le sac à poussières.

### Changement de la feuille abrasive

Avant de monter une nouvelle feuille abrasive, éliminez les poussières et saletés se trouvant sur le plateau de ponçage **9** à l'aide d'un pinceau p. ex. Afin de garantir une bonne aspiration de poussières, assurez-vous que les trous perforés de la feuille abrasive et du plateau de ponçage coïncident.

### Feuilles abrasives auto-agrippantes (voir figure A)

Le plateau de ponçage **9** est équipée d'un revêtement auto-agrippant, ce qui permet de fixer rapidement et facilement les feuilles abrasives.

Tapotez légèrement sur le revêtement auto-agrippant du plateau de ponçage **9** avant de monter la feuille abrasive **12** afin d'obtenir une adhésion optimale.

Placez la feuille abrasive **12** de façon à la faire coïncider avec un bord du plateau de ponçage **9** et appuyez sur la feuille abrasive par un léger mouvement de rotation dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour retirer la feuille abrasive **12**, prenez-la par un coin et retirez-la du plateau de ponçage **9**.

### Feuilles abrasives standard (voir figure B)

Soulevez légèrement les étriers de serrage **8** et décrochez-les.

Pousser la feuille abrasive **12** jusqu'à la butée sous la réglette à bornes arrière ouverte **10** et serrer la feuille abrasive en accrochant l'étrier de serrage **8**. Placer la feuille abrasive **12** autour du plateau de ponçage jusqu'à ce qu'elle soit tendue. Pousser l'autre bout de la feuille abrasive **12** sous la réglette à bornes avant ouverte **10** et serrer la feuille abrasive en accrochant l'étrier de serrage **8**.

Les feuilles abrasives non perforées, p. ex. marchandise vendue au mètre ou sur rouleaux, peuvent être perforées à l'aide du gabarit de perforation **17** pour l'aspiration de poussières. Pour ce faire, appuyez l'outil électroportatif, la feuille abrasive étant montée, sur le gabarit de perforation (voir figure F).

Pour enlever la feuille abrasive **12**, desserrez les étriers de serrage **8** et sortez la feuille abrasive.

#### Choix de la feuille abrasive

En fonction du matériau à travailler et du travail demandé, il existe différentes feuilles abrasives :

	Grains	
		40-400
<b>best</b> <small>TOU</small> <b>Wood</b> Pour travailler tous les bois		
Pour le dégrossissage p. ex. de poutres et planches rugueuses, non rabotées	grossier	40, 60
Pour la rectification (plane) et le nivellement de petites rugosités	moyen	80, 100, 120
Pour les travaux de finition et le ponçage fin de bois durs	fin	180, 240, 320, 400
<b>best</b> <small>TOU</small> <b>Paint</b> Pour travailler couches de peinture/vernis ou apprêts comme p.ex. mastic ou masse de remplissage		40-320
Pour retirer des couches de peinture	grossier	40, 60
Pour poncer des couches de base de peinture	moyen	80, 100, 120
Pour le finissage d'apprêts avant l'application de la peinture laquée	fin	180, 240, 320

#### Changement du plateau de ponçage (voir figure F)

Si nécessaire, le plateau de ponçage **9** peut être remplacé.

Desserrez les 6 vis **18** complètement et enlever le plateau de ponçage **9**. Monter le nouveau plateau de ponçage **9** et resserrer les vis.

#### Plateaux de ponçage spéciaux

Il est possible de remplacer le plateau de ponçage **9** fourni par un plateau de ponçage spécial disponible comme accessoire.

Le montage du plateau de ponçage spécial s'effectue comme le remplacement du plateau de ponçage fourni.

Le montage et le démontage de la feuille abrasive correspondante s'effectuent comme le changement de la feuille abrasive d'origine.

#### Plateau de ponçage (sans système auto-agrippant) (voir figure B)

Au cas où le travail serait effectué la plupart du temps avec des feuilles abrasives standard sans système auto-agrippant, il est recommandé d'utiliser le plateau de ponçage sans système auto-agrippant. La surface plane du plateau de ponçage permet d'obtenir des résultats parfaits, notamment en ce qui concerne les travaux de ponçage.

#### Poignée supplémentaire

La poignée supplémentaire **1** permet une maniabilité aisée et un guidage optimal de l'appareil.

Serrer la poignée supplémentaire **1** à l'aide de la vis **2** sur le boîtier.

## Mise en marche

#### Mise en service

► **Tenez compte de la tension du réseau ! La tension de la source de courant doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif. Les outils électroportatifs marqués 230 V peuvent également fonctionner sur 220 V.**

#### Mise en Marche/Arrêt

Pour **mettre** l'outil électroportatif **en marche**, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt **4** et maintenez-le appuyé.

Pour **bloquer** l'interrupteur Marche/Arrêt en fonction **4**, appuyez sur le bouton de blocage **5**.

Pour **arrêter** l'appareil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **4** ou, s'il est bloqué par le bouton de blocage **5**, appuyez brièvement sur l'interrupteur Marche/Arrêt **4**, puis relâchez-le.

Afin d'économiser l'énergie, ne mettez l'outil électroportatif en marche que quand vous l'utilisez.

### Présélection de la vitesse

La molette de réglage présélection de la vitesse **3** permet de présélectionner la vitesse nécessaire (même durant le travail de ponçage).

La vitesse nécessaire dépend du matériau à travailler et des conditions de travail et peut être déterminée par des essais pratiques.

### Instructions d'utilisation

- ▶ **Avant de déposer l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.**
- ▶ **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant**

L'enlèvement de la matière dépend essentiellement du choix de la feuille abrasive ainsi que de la vitesse présélectionnée.

Seules des feuilles abrasives impeccables assurent un bon travail de ponçage et ménagent l'outil électroportatif.

Veillez à ce que la pression de travail soit régulière, afin d'augmenter la durée de vie des feuilles abrasives.

Une pression trop élevée exercée sur l'appareil n'améliore pas la puissance de ponçage mais augmente considérablement l'usure de l'outil électroportatif et de la feuille abrasive.

Une feuille abrasive avec laquelle on a travaillé du métal, ne doit pas être utilisée pour d'autres matériaux.

N'utiliser que des accessoires de ponçage d'origine Berner.

Dans le cas où un remplacement de la fiche de raccordement s'avèrerait nécessaire, l'opération ne doit être effectuée que par le fabricant, par une station de Service Après-Vente agréée ou une personne qualifiée afin d'éviter tous risques liés à la sécurité.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro de référence à 6 chiffres inscrit sur la plaquette signalétique de l'appareil.

### Élimination des déchets

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

#### Seulement pour les pays de l'Union Européenne :



Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en vigueur conformément aux législations nationales, les outils électroportatifs dont

on ne peut plus se servir doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Sous réserve de modifications.



## Entretien et Service Après-Vente

### Nettoyage et entretien

- ▶ **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**
- ▶ **Veillez à ce que l'outil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation soient toujours propres afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

## Instrucciones de seguridad

### Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

**⚠ ADVERTENCIA** Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

**Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.**

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

#### Seguridad del puesto de trabajo

- ▶ **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- ▶ **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

#### Seguridad eléctrica

- ▶ **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- ▶ **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- ▶ **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente.**

**Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

- ▶ **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

#### Seguridad de personas

- ▶ **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- ▶ **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- ▶ **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- ▶ **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- ▶ **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.

- ▶ **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

#### Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- ▶ **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- ▶ **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- ▶ **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

#### Servicio

- ▶ **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

#### Instrucciones de seguridad para lijadoras

- ▶ **Solamente emplee la herramienta eléctrica para lijar en seco.** La penetración de agua en el aparato eléctrico comporta un mayor riesgo de electrocución.
- ▶ **¡Atención! Peligro de incendio. Evite el sobrecalentamiento de la pieza y de la propia lijadora. Vacíe siempre el depósito de polvo antes de cada pausa.** El material en polvo acumulado en el saco colector de polvo, Microfiltro, bolsa de papel (o la bolsa filtrante o filtro del aspirador) puede llegar a autoincendiarse bajo unas condiciones desfavorables, como, p. ej., al proyectarse chispas al lijar metal. La probabilidad de que esto ocurra es mayor si el material va mezclado con partículas de pintura, poliuretano u otras sustancias químicas y si éste se hubiese calentando tras un uso intenso de la herramienta.
- ▶ **Trabajar sobre una base firme sujetando la herramienta eléctrica con ambas manos.** La herramienta eléctrica es guiada de forma más segura con ambas manos.
- ▶ **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- ▶ **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia.**

#### Descripción y prestaciones del producto



**Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.** En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Despliegue y mantenga abierta la solapa con la imagen del aparato mientras lee las instrucciones de manejo.

#### Utilización reglamentaria

El aparato ha sido diseñado para lijar en seco madera, plástico, emplastecido y superficies pintadas.

## Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

- 1 Empuñadura adicional (zona de agarre aislada)
- 2 Tornillo para empuñadura adicional
- 3 Rueda de ajuste para preselección del nº de oscilaciones
- 4 Interruptor de conexión/desconexión
- 5 Tecla de enclavamiento del interruptor de conexión/desconexión
- 6 Saco colector de polvo
- 7 Llave macho hexagonal
- 8 Estribo de apriete
- 9 Placa lijadora
- 10 Pieza de apriete
- 11 Empuñadura (zona de agarre aislada)
- 12 Hoja lijadora
- 13 Manguera de aspiración \*
- 14 Adaptador para aspiración de polvo \*
- 15 Boquilla de expulsión
- 16 Corredera de plástico
- 17 Plantilla de perforación \*
- 18 Tornillos para placa lijadora

\* Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie. La gama completa de accesorios opcionales se detalla en nuestro programa de accesorios.

## Datos técnicos

Lijadora orbital		BOS-280
Nº de art.		102517
Potencia absorbida nominal	W	330
Revoluciones en vacío	min <sup>-1</sup>	5500 – 11000
Nº de oscilaciones en vacío	min <sup>-1</sup>	11000 – 22000
Diámetro del círculo de oscilación	mm	2,4
Dimensiones de la hoja lijadora		
– cierre de cardillo	mm	115 x 230
– sujeción a presión	mm	115 x 280
Dimensiones de la placa lijadora		
	mm	114 x 226
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,6
Clase de protección		□/II

Estos datos son válidos para una tensión nominal de [U] 230 V. Los valores pueden variar para otras tensiones y en ejecuciones específicas para ciertos países.

## Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según EN 60745-2-4.

El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, es de 76 dB(A). Tolerancia K=3 dB.

El nivel de ruido al trabajar puede llegar a superar 80 dB(A).

### ¡Utilizar protectores auditivos!

Nivel total de vibraciones  $a_h$  (suma vectorial de tres direcciones) y tolerancia K determinados según EN 60745-2-4:  $a_h=4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ .

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la sollicitación experimentada por las vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con accesorios diferentes, con útiles divergentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud la sollicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

## Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto descrito en los "Datos técnicos" cumple con todas las disposiciones correspondientes de las directivas 2011/65/UE, hasta el 19 de abril de 2016: 2004/108/CE, desde el 20 de abril de 2016: 2014/30/UE, 2006/42/CE inclusive sus modificaciones y está en conformidad con las siguientes normas: EN 60745-1, EN 60745-2-4.



Expediente técnico (2006/42/CE) en:  
 Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

Armin Hess  
 Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

## Montaje

- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

### Aspiración de polvo y virutas

- ▶ El polvo de ciertos materiales como, pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera y algunos minerales y metales, puede ser nocivo para la salud. El contacto y la inspiración de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias.

Ciertos polvos como los de roble, encina y haya son considerados como cancerígenos, especialmente en combinación con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.

- A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo apropiado para el material a trabajar.
- Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
- Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

- ▶ **Evite acumulaciones de polvo en el puesto de trabajo.** Los materiales en polvo se pueden inflamar fácilmente.

### Aspiración externa (ver figura C)

Monte el adaptador para aspiración de polvo **14** en la boquilla de expulsión **15**. Cuide que enclaven las palancas de retención del adaptador para aspiración. Al adaptador para aspiración de polvo **14** puede conectarse una manguera de aspiración de un diámetro de 19 mm.

Para desmontar el adaptador para aspiración **14** presione atrás ambas palancas de retención y extraiga el adaptador para aspiración de polvo.

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar.

Para aspirar polvo especialmente nocivo para la salud, cancerígeno, o polvo seco utilice un aspirador especial.

### Aspiración propia con saco colector de polvo (ver figura D)

Antes de montar el saco colector de polvo **6** saque primero la corredera de plástico **16**. Inserte firmemente el racor del saco colector de polvo en la boquilla de expulsión **15**. Preste atención a que la corredera de plástico **16** quede alojada en el soporte previsto para tal fin en el saco colector de polvo **6**.

### Cambio de la hoja lijadora

Antes de montar una hoja lijadora nueva elimine, p. ej. con un pincel, la suciedad y el polvo que pudiera estar adherido a la placa lijadora **9**.

Para que la eficacia en la aspiración de polvo sea óptima, cuide que las perforaciones en la hoja lijadora coincidan con los taladros en la placa lijadora.

### Hojas lijadoras con cierre de cardillo (ver figura A)

La placa lijadora **9** va recubierta con un tejido de cardillo (Velcro) que permite sujetar de forma rápida y sencilla las hojas lijadoras con cierre de cardillo.

Antes de montar la hoja lijadora **12** sacuda el tejido de cardillo (Velcro) de la placa lijadora **9** para conseguir una buena adherencia.

Coloque la hoja lijadora **12** enrasada con uno de los lados de la placa lijadora **9**, y presione entonces firmemente la hoja lijadora contra la placa lijadora.

Para desprender la hoja lijadora **12** de la placa lijadora **9** sujétela por una de sus esquinas y tire de ella.

### Hojas lijadoras sin cierre de cardillo (ver figura B)

Alce levemente las palancas de los estribos de apriete **8** y desengánchelas.

Inserte hasta el tope la hoja lijadora **12** pasándola por debajo de la pieza de apriete posterior **10**, y sujete la hoja lijadora enganchando el estribo de apriete **8**.

Coloque la hoja lijadora **12** sobre la placa lijadora cuidando que quede bien tensa. Inserte el otro extremo de la hoja lijadora **12** pasándola por debajo de la pieza de apriete anterior **10**, y sujete la hoja lijadora enganchando el estribo de apriete **8**.

Las hojas lijadoras sin perforar, p. ej. al cortarlas de pliegos o material en rollo, pueden perforarse con la plantilla de perforación **17**. Para ello, presionar la hoja lijadora montada en la herramienta eléctrica contra la plantilla de perforación (ver figura E). Para desmontar la hoja lijadora **12** afloje los estribos de apriete **8** y saque la hoja lijadora.

#### Selección de la hoja lijadora

De acuerdo al material a trabajar y al arranque de material deseado puede seleccionarse entre diversas hojas lijadoras:

	Grano	
	<b>best Wood</b> Para trabajar todo tipo de madera	
Para el lijado previo p. ej. de vigas y tablas en bruto, sin cepillar	Basto	40, 60
Para planificar e igualar pequeñas irregularidades	Mediana	80, 100, 120
Para el acabado y lijado fino de maderas duras	Fino	180, 240, 320, 400
<b>best Paint</b> Para lijar superficies pintadas, barnizadas, o imprimaciones con masas de relleno y emplastecido		40–320
Para decapar pintura	Basto	40, 60
Para igualar superficies pintadas después de la primera mano	Mediana	80, 100, 120
Para el lijado final de imprimaciones antes de pintar	Fino	180, 240, 320

#### Cambio de la placa lijadora (ver figura F)

Si fuese necesario, es posible sustituir la placa lijadora **9**.

Desenrosque completamente los 6 tornillos **18** y retire la placa lijadora **9**. Coloque la placa lijadora nueva **9** y sujétela con los tornillos.

#### Placas lijadoras especiales

La placa lijadora **9** que se adjunta con el aparato puede ser sustituida por las placas lijadoras especiales obtenibles como accesorio.

El montaje de las placas lijadoras especiales se realiza igual que al cambiar la placa lijadora adjunta.

El montaje y desmontaje de la hoja lijadora se realiza igual que la hoja lijadora original.

#### Placa para lijados finos (sin cierre de cardillo) (ver figura B)

En el caso de emplear predominantemente hojas lijadoras estándar sin cierre de cardillo, se recomienda emplear la placa para lijados finos sin cierre de cardillo. Por ser plana la superficie de la placa lijadora se obtienen unos resultados de lijado excelentes, especialmente en lijados finos.

#### Empuñadura adicional

La empuñadura adicional **1** permite un manejo cómodo y una distribución uniforme de la fuerza, sobre todo, si el arranque de material es elevado.

Fije la empuñadura adicional **1** con el tornillo **2** a la carcasa.

## Operación

#### Puesta en marcha

► ¡Observe la tensión de red! La tensión de alimentación deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas marcadas con 230 V pueden funcionar también a 220 V.

#### Conexión/desconexión

Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica accionar y mantener en esa posición el interruptor de conexión/desconexión **4**.

Para **retener** el interruptor de conexión/desconexión **4** una vez accionado, presionar la tecla de enclavamiento **5**.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica suelte el interruptor de conexión/desconexión **4**, o en caso de estar enclavado con la tecla **5**, presione brevemente y suelte a continuación el interruptor de conexión/desconexión **4**.

Para ahorrar energía, solamente conecte la herramienta eléctrica cuando vaya a utilizarla.

#### Preselección del nº de oscilaciones

Con la rueda de ajuste **3** puede preseleccionarse el nº de oscilaciones, incluso con el aparato en marcha.

El nº de oscilaciones requerido depende del material y condiciones de trabajo y se recomienda por ello determinarlo probando.

## Instrucciones para la operación

- ▶ **Antes de depositarla, espere a que la herramienta eléctrica se haya detenido completamente.**
- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica extraiga el enchufe de red de la toma de corriente**

El rendimiento en el arranque de material obtenido al lijar viene determinado esencialmente por la hoja lijadora utilizada y el n° de oscilaciones ajustado.

Únicamente unas hojas lijadoras en buenas condiciones permiten conseguir un buen rendimiento en el arranque de material además de cuidar la herramienta eléctrica.

Preste atención a ejercer una presión de aplicación uniforme para prolongar la vida útil de las hojas lijadoras.

Una presión de aplicación excesiva no supone un mayor rendimiento en el arranque de material, sino un mayor desgaste de la herramienta eléctrica y hoja lijadora.

No emplee una hoja lijadora con la que se ha trabajado metal para lijar otros tipos de material.

Solamente utilice accesorios para lijar originales Berner.

## Mantenimiento y servicio

### Mantenimiento y limpieza

- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- ▶ **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

La sustitución de un cable de conexión deteriorado deberá ser realizada por el fabricante, por un servicio técnico autorizado por el fabricante, o por una persona cualificada al respecto, con el fin de garantizar la seguridad del aparato.

Al realizar consultas o solicitar piezas de repuesto, es imprescindible indicar siempre el n° de art. de 6 dígitos que figura en la placa de características de la herramienta eléctrica.

## Eliminación

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

**Sólo para los países de la UE:**



Conforme a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

**Reservado el derecho de modificación.**

## Indicações de segurança

### Indicações gerais de advertência para ferramentas elétricas

**⚠ ATENÇÃO** Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

**Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.**

O termo “Ferramenta elétrica” utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas elétricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas elétricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

#### Segurança da área de trabalho

- ▶ **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- ▶ **Não trabalhar com a ferramenta elétrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas elétricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- ▶ **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta elétrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

#### Segurança elétrica

- ▶ **A ficha de conexão da ferramenta elétrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas elétricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque elétrico.
- ▶ **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a um choque elétrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- ▶ **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta elétrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque elétrico.

- ▶ **Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque elétrico.
- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta elétrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque elétrico.

#### Segurança de pessoas

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta elétrica. Não utilizar uma ferramenta elétrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta elétrica, pode levar a lesões graves.
- ▶ **Utilizar equipamento de proteção pessoal e sempre óculos de proteção.** A utilização de equipamento de proteção pessoal, como máscara de proteção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou proteção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta elétrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta elétrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem joias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou joias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados corretamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

### Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas elétricas

- ▶ **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta elétrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta elétrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta elétrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.
- ▶ **Guardar ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inesperientes.
- ▶ **Tratar a ferramenta elétrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta elétrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas elétricas.
- ▶ **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- ▶ **Utilizar a ferramenta elétrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas elétricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

### Serviço

- ▶ **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

### Indicações de segurança para lixadeiras

- ▶ **Apenas utilizar a ferramenta elétrica para o corte a seco.** A infiltração de água num aparelho elétrico aumenta o risco de choque elétrico.
- ▶ **Atenção, perigo de incêndio! Evitar um superaquecimento do material a ser lixado e da lixadeira. Sempre esvaziar o recipiente de pó antes das pausas de trabalho.** Sob condições desfavoráveis é possível que a amoladura no saco de pó, no microfiltro, no saco de papel (ou no saco de filtro ou no filtro do aspirador de pó) seja inflamada automaticamente, como voo de faúlhas ao lixar metais. É especialmente perigoso, se o pó de lixar estiver misturado com restos de verniz, poliuretano ou outros produtos químicos e o material de lixar tornar-se quente após um período de trabalho prolongado.
- ▶ **Segurar a ferramenta elétrica firmemente com ambas as mãos durante o trabalho e manter uma posição firme.** A ferramenta elétrica é conduzida com segurança com ambas as mãos.
- ▶ **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segura com a mão.

### Descrição do produto e da potência



**Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.** O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Abrir a página basculante contendo a apresentação do aparelho, e deixar esta página aberta enquanto estiver lendo a instrução de serviço.

### Utilização conforme as disposições

O aparelho é destinado para cortar a seco em madeira, plástico, massa de aparelhar, assim como em superfícies envernizadas.

## Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta elétrica na página de esquemas.

- 1 Punho adicional (superfície isolada)
- 2 Parafuso para o punho adicional
- 3 Roda de ajuste para a pré-seleção do número de oscilações
- 4 Interruptor de ligar-desligar
- 5 Tecla de fixação para o interruptor de ligar-desligar
- 6 Saco de pó
- 7 Chave de sextavado interno
- 8 Braçadeira de aperto
- 9 Placa de lixar
- 10 Régua de bornes
- 11 Punho (superfície isolada)
- 12 Folha de lixar
- 13 Mangueira de aspiração \*
- 14 Adaptador de aspiração \*
- 15 Bocais de sopro
- 16 Corrediça de plástico
- 17 Ferramenta para puncionar \*
- 18 Parafusos para a placa abrasiva

\* **Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento padrão. Todos os acessórios encontram-se no nosso programa de acessórios.**

## Dados técnicos

Lixadeira orbital		BOS-280
N.º do artigo		102517
Potência nominal consumida	W	330
N.º de rotações em ponto morto	min <sup>-1</sup>	5 500 – 11 000
N.º de oscilações em vazio	min <sup>-1</sup>	11 000 – 22 000
Diâmetro do círculo de oscilação	mm	2,4
Dimensões da folha de lixar		
– Aderência de velcro	mm	115 x 230
– Tensão de aperto	mm	115 x 280
Dimensões da placa de lixar	mm	114 x 226
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,6
Classe de proteção		□/II

As indicações valem para tensões nominais [U] de 230 V. Estas indicações podem variar dependendo de tensões inferiores e dos modelos específicos dos países.

## Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído determinados de acordo com EN 60745-2-4.

O nível de pressão acústica avaliado como A do aparelho é tipicamente 76 dB(A). Incerteza K=3 dB.

O nível de ruído durante o trabalho pode ultrapassar 80 dB(A).

### Usar proteção auricular!

Totais valores de vibrações  $a_h$  (soma dos vetores de três direções) e incerteza K averiguada conforme EN 60745-2-4:  $a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas elétricas. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se, contudo, a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho. Para uma estimativa exata da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a carga de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

## Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa inteira responsabilidade que o produto descrito nos “Dados técnicos” está em conformidade com todas as disposições pertinentes das Diretivas 2011/65/UE, até 19 de abril de 2016: 2004/108/CE, a partir de 20 de abril de 2016: 2014/30/UE, 2006/42/CE incluindo suas alterações, e em conformidade com as seguintes normas: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Processo técnico (2006/42/CE) em:  
 Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

Armin Hess  
 Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

## Montagem

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

### Aspiração de pó/de aparas

- ▶ Pós de materiais como por exemplo, tintas que contém chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação dos pós pode provocar reações alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontrem por perto.

Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, preservadores de madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.

- Se possível deverá usar um dispositivo de aspiração apropriado para o material.
- Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
- É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.

Observe as diretivas para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.

- ▶ **Evite o acúmulo de pó no local de trabalho.**  
 Pós podem entrar levemente em ignição.

#### Aspiração externa (veja figura C)

Introduzir o adaptador de aspiração **14** sobre o bocal de sopro **15**. Observar que as alavancas de travamento do adaptador de aspiração engatem. Ao adaptador de aspiração **14** é possível conectar uma mangueira de aspiração com um diâmetro de 19 mm.

Para desmontar o adaptador de aspiração **14** deverá pressionar a respetiva alavanca de travamento do lado posterior e puxar o adaptador de aspiração.

O aspirador de pó deve ser apropriado para o material a ser trabalhado.

Utilizar um aspirador especial para aspirar pó que seja extremamente nocivo à saúde, cancerígeno ou seco.

#### Aspiração própria com saco de pó (veja figura D)

Antes de montar o saco de pó **6** deverá puxar a corrediça de plástico **16** para fora. Encaixar o bocal do saco de pó firmemente no bocal de sopro **15**. Observe que a corrediça de plástico **16** engate na fixação do saco de pó **6** prevista para tal.

### Substituir a folha de lixar

Remover sujidade e pó da placa de lixar antes de colocar uma nova placa de lixar **9**, p. ex. com um pincel.

Para assegurar uma aspiração de pó ideal, deverá observar que os recortes na folha de lixar coincidem com os orifícios na placa de lixar.

#### Folhas de lixar com aderência de velcro (veja figura A)

A placa de lixar **9** está equipada com um tecido de velcro, para uma fixação rápida de simples de folhas de lixar com aderência de velcro.

Sacudir o tecido de velcro da placa de lixar **9** antes de colocar a folha de lixar **12** para possibilitar uma aderência ideal.

Posicionar a folha de lixar **12** de forma alinhada num dos lados da placa de lixar **9**, e agora premir bem a folha de lixar sobre a placa de lixar.

Para retirar a folha de lixar **12** deverá segurá-la por um a ponta e puxá-la da placa de lixar **9**.

#### Folhas de lixar sem aderência de velcro (veja figura B)

Elevar levemente os arcos de aperto **8** e desprendê-los.

Conduzir a folha de lixar **12** completamente sob a barra de aperto traseira **10** aberta e fixar a folha de lixar com o arco de aperto **8**.

Colocar a folha de lixar **12** bem esticada sobre a placa de lixar. Conduzir a outra extremidade da folha de lixar **12** sob a barra de aperto dianteira **10** aberta e fixar a folha de lixar com o arco de aperto **8**.

Folhas de lixar sem furos, p. ex. de rolos ou ao metro, podem ser perfuradas com um aparelho de puncionar **17**. Para tal deverá pressionar a ferramenta elétrica com a folha de lixar montada sobre a ferramenta para puncionar (veja figura E).

Para retirar a folha de lixar **12**, deverá soltar o arco de aperto **8** e puxar a folha de lixar para fora.

### Seleção da folha de lixar

Estão disponíveis diversas folhas de lixar, de acordo com o material a ser trabalhado e com o desgaste desejado da superfície:

best <small>FOR</small> Wood Para processar todos materiais de madeira	Grão	
Para a retificação prévia de p. ex. vigas e tábuas ásperas e não aplainadas	gros-seiro	40, 60
Para lixamento plano e para nivelar pequenas rugosidades	médio	80, 100, 120
Para o acabamento fino de lixar madeiras duras	fino	180, 240, 320, 400
best <small>FOR</small> Paint Para o processamento de camadas de tintas e vernizes ou primeira demão como betume de enchimento e massa de aparelhar	Grão	
Para lixar tinta	gros-seiro	40, 60
Para lixar tinta de primeira demão	médio	80, 100, 120
Para o acabamento final de primeiras demãos antes de envernizar	fino	180, 240, 320

### Substituir a placa de lixar (veja figura F)

Se necessário, é possível trocar a placa de lixar **9**. Desparafusar completamente os 6 parafusos **18** e retirar a placa de lixar **9**. Colocar a nova placa de lixar **9** e reapertar os parafusos.

### Placas de lixar especiais

É possível substituir a placa de lixar fornecida **9** por uma placa de lixar especial, adquirível como acessório.

A montagem da placa de lixar especial é realizada conforme a substituição da placa de lixar fornecida.

Para colocar e para retirar a respectiva folha de lixar, deverá proceder conforme a substituição da placa de lixar original.

### Placa para retificação fina (sem aderência de velcro) (veja figura B)

Se forem principalmente utilizadas lixas padrões sem velcro, é recomendável utilizar uma placa para retificação fina sem aderência de velcro. Devido à sua superfície abrasiva plana, são alcançados resultados otimizados, especialmente em trabalhos de acabamento (retificação fina).

### Punho adicional

O punho adicional **1** possibilita um manuseio confortável e uma distribuição de força otimizada, especialmente no caso de uma forte remoção por retificação.

Fixar o punho adicional **1** com o parafuso **2** à carcaça.

## Funcionamento

### Colocação em funcionamento

► **Observar a tensão de rede! A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a indicada na chapa de identificação da ferramenta elétrica. Ferramentas elétricas marcadas para 230 V também podem ser operadas com 220 V.**

### Ligar e desligar

Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica deverá pressionar o interruptor de ligar-desligar **4** e manter pressionado.

Para **fixar** o interruptor de ligar-desligar **4** deverá premir a tecla de fixação **5**.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, deverá soltar o interruptor de ligar-desligar **4** ou se estiver travado com a tecla de fixação **5**, deverá pressionar o interruptor de ligar-desligar **4** por instantes e em seguida soltar novamente.

Para poupar energia só deverá ligar a ferramenta elétrica quando ela for utilizada.

### Pré-selecionar o número de oscilações

Com a roda de pré-seleção do número de oscilações **3** é possível pré-selecionar o número de oscilações necessário durante o funcionamento.

O n.º de oscilações necessário depende do material e das condições de trabalho e pode ser verificado através de ensaios práticos.



## Indicações de trabalho

- ▶ **Espere a ferramenta elétrica parar completamente, antes de depositá-la.**
- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada**

A potência abrasiva ao lixar depende principalmente da seleção da folha de lixar, assim como do número de oscilação pré-selecionado.

Apenas folhas de lixar em perfeito estado proporcionam uma perfeita potência abrasiva e poupam a ferramenta elétrica.

Trabalhar com uma força de pressão uniforme para aumentar a vida útil das folhas de lixar.

Um aumento demasiado da força de pressão não leva a uma potência abrasiva mais alta, mas a um desgaste mais forte da ferramenta elétrica e da folha de lixar.

Jamais utilizar uma folha de serra com a qual foi processado metal, para processar outros materiais.

Só utilizar acessórios de lixar originais Berner.

## Manutenção e serviço

### Manutenção e limpeza

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- ▶ **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Se for necessário substituir o cabo de conexão, isto deverá ser realizado pelo fabricante, pela sua oficina de serviço pós-venda autorizada ou por uma pessoa qualificada, para evitar riscos de segurança.

Para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes é imprescindível indicar o número de artigo de 6 dígitos como consta na placa de características da ferramenta elétrica.

## Eliminação

Ferramentas elétricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias-primas.

Não deitar ferramentas elétricas no lixo doméstico!

### Apenas países da União Europeia:



De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE para aparelhos elétricos e eletrónicos velhos, e com as respectivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas elétricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

**Sob reserva de alterações.**

## Norme di sicurezza

### Avvertenze generali di pericolo per elettroutensili

**⚠️ AVVERTENZA** Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

**Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.**

Il termine «elettrotensile» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

#### Sicurezza della postazione di lavoro

- ▶ **Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata.** Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.
- ▶ **Evitare d'impiegare l'elettrotensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- ▶ **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrotensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrotensile.

#### Sicurezza elettrica

- ▶ **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrotensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettroutensili dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- ▶ **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- ▶ **Custodire l'elettrotensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- ▶ **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettrotensile oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento.** I cavi dan-

neggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

- ▶ **Qualora si voglia usare l'elettrotensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- ▶ **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

#### Sicurezza delle persone

- ▶ **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrotensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettrotensile in caso di stanchezza oppure quando ci si trovi sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotensile può essere causa di gravi incidenti.
- ▶ **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale nonché occhiali protettivi.** Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettrotensile, si riduce il rischio di incidenti.
- ▶ **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotensile. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettrotensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- ▶ **Prima di accendere l'elettrotensile togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- ▶ **Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotensile in caso di situazioni inaspettate.
- ▶ **Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.

- ▶ **In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

#### Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili

- ▶ **Non sottoporre la macchina a sovraccarico.** Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettroutensile esplicitamente previsto per il caso. Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- ▶ **Non utilizzare mai elettroutensili con interruttori difettosi.** Un elettroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- ▶ **Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione eviterà che l'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- ▶ **Quando gli elettroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettroutensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- ▶ **Eseguire la manutenzione dell'elettroutensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'incastrino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettroutensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- ▶ **Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'incastrano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- ▶ **Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.** L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

#### Assistenza

- ▶ **Fare riparare l'elettroutensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.

#### Indicazioni di sicurezza per levigatrici

- ▶ **Utilizzare l'elettroutensile esclusivamente per levigatura a secco.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un elettroutensile va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- ▶ **Attenzione: Pericolo d'incendio! Evitare un surriscaldamento del materiale in lavorazione e della levigatrice. Prima di iniziare una pausa svuotare sempre il contenitore per la polvere.** La polvere di abrasione nel sacchetto raccogli-polvere, nel Microfilter, nel sacchetto raccogli-polvere in carta (o nel sacchetto raccogli-polvere o nel filtro dell'aspirapolvere) può prendere fuoco in caso di condizioni sfavorevoli come la scia di scintille prodotta durante la levigatura del metallo. Una situazione particolarmente pericolosa si viene a creare quando la polvere di smerigliatura si meschia con resti di vernice e poliuretano oppure con altri materiali chimici ed il materiale in lavorazione si riscalda troppo nel corso di una lavorazione di lunga durata.
- ▶ **Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere l'elettroutensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.** Utilizzare con sicurezza l'elettroutensile tenendolo sempre con entrambe le mani.
- ▶ **Assicurare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.

## Descrizione del prodotto e caratteristiche



**Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative.** In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Si prega di aprire la pagina ribaltabile su cui si trova raffigurata schematicamente la macchina e lasciarla aperta mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

### Usò conforme alle norme

La macchina è adatta per la levigatura a secco su superfici in legno, su materie plastiche, su superfici stuccate e su superfici verniciate.

### Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce all'illustrazione dell'elettrotensile che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

- 1 Impugnatura supplementare (superficie di presa isolata)
- 2 Vite per impugnatura supplementare
- 3 Rotellina per la preselezione del numero di oscillazioni
- 4 Interruttore di avvio/arresto
- 5 Tasto di bloccaggio per interruttore avvio/arresto
- 6 Sacchetto per la polvere
- 7 Chiave per vite a esagono cavo
- 8 Morsetta a staffa
- 9 Piastra di levigatura
- 10 Morsettiera
- 11 Impugnatura (superficie di presa isolata)
- 12 Foglio abrasivo
- 13 Tubo di aspirazione \*
- 14 Adattatore per l'aspirazione \*
- 15 Bocchetta di scarico
- 16 Scorrevole in plastica
- 17 Piastra per forare \*
- 18 Viti per piastra di levigatura

\* L'accessorio illustrato oppure descritto non è compreso nel volume di fornitura standard. L'accessorio completo è contenuto nel nostro programma accessori.

### Dati tecnici

Levigatrice orbitale		BOS-280
Cod. art.		102517
Potenza nominale assorbita	W	330
Numero di giri a vuoto	min <sup>-1</sup>	5500 – 11000
Numero oscillazioni a vuoto	min <sup>-1</sup>	11000 – 22000
Diametro del raggio di orbitazione	mm	2,4
Dimensioni del foglio abrasivo		
– fissaggio a strappo	mm	115 x 230
– tensione di bloccaggio	mm	115 x 280

I dati sono validi per una tensione nominale [U] di 230 V. In caso di tensioni differenti e di modelli specifici dei paesi di impiego, questi dati possono variare.

Levigatrice orbitale		BOS-280
Misure platorello abrasivo	mm	114 x 226
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,6
Classe di sicurezza		□/II

I dati sono validi per una tensione nominale [U] di 230 V. In caso di tensioni differenti e di modelli specifici dei paesi di impiego, questi dati possono variare.

### Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a EN 60745-2-4.

Il livello di pressione acustica stimato A della macchina ammonta a 76 dB(A). Incertezza della misura K=3 dB.

Il livello di rumore durante il lavoro può superare 80 dB(A).

#### Usare la protezione acustica!

Valori complessivi di oscillazione  $a_h$  (somma vettoriale delle tre direzioni) e incertezza della misura K misurati conformemente alla norma EN 60745-2-4:  $a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per confrontare gli elettrotensili. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettrotensile. Qualora l'elettrotensile venisse utilizzato tuttavia per altri impieghi, con accessori e utensili da innesto differenti oppure con manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.

Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non è utilizzato effettivamente. Questo può ridurre chiaramente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo operativo.

Adottare misure di sicurezza supplementari per la protezione dell'operatore dall'effetto delle vibrazioni come p.es.: manutenzione dell'elettrotensile e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

## Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto descritto nella sezione «Dati tecnici» è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive 2011/65/UE, fino al 19 aprile 2016: 2004/108/CE, dal 20 aprile 2016: 2014/30/UE, 2006/42/CE e alle relative modifiche, nonché alle seguenti Normative: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Fascicolo tecnico (2006/42/CE) presso:  
Bernier Trading Holding GmbH  
Bernierstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

Armin Hess  
Chairman of the Management Board



03.08.2015, Bernier Trading Holding GmbH  
Bernierstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

## Montaggio

- **Prima di qualunque intervento sull'elettrotensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

### Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

- Polveri e materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannosi per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'operatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Utilizzare possibilmente un'aspirazione polvere adatta per il materiale.
- Provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro.
- Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

Osservare le norme in vigore nel Vostro paese per i materiali da lavorare.

- **Evitare accumuli di polvere sul posto di lavoro.** Le polveri si possono incendiare facilmente.

### Aspirazione esterna (vedi figura C)

Inserire il raccordo aspiratore **14** sulla bocchetta di scarico **15**. Accertarsi che le leve di bloccaggio del raccordo aspiratore facciano presa. Al raccordo aspiratore **14** può essere collegato un tubo di aspirazione con un diametro di 19 mm.

Per smontare il raccordo aspiratore **14** premere la leva di bloccaggio nella parte posteriore ed estrarre il raccordo aspiratore.

L'aspirapolvere deve essere adatto per il materiale da lavorare.

Utilizzare un aspiratore speciale per l'aspirazione di polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene oppure polveri asciutte.

### Autoaspirazione con sacchetto per la polvere (vedi figura D)

Prima del montaggio del sacchetto per la polvere **6** estrarre lo scorrevole in plastica **16**. Inserire saldamente la bocchetta del sacchetto per la polvere sulla bocchetta di scarico **15**. Prestare attenzione affinché lo scorrevole in plastica **16** innesti nel supporto previsto allo scopo sul sacchetto per la polvere **6**.

### Sostituzione degli utensili abrasivi

Prima di applicare un nuovo foglio abrasivo, rimuovere sporizia a polvere dalla piastra di levigatura **9**, utilizzando p. es. un pennello.

Per poter garantire un'ottimale aspirazione della polvere, accertarsi che i fori nel foglio abrasivo combacino con quelli sul platorello abrasivo.

#### Fogli abrasivi con fissaggio a strappo (vedi figura A)

Il platorello abrasivo **9** è dotato di un fissaggio a strappo in modo che i fogli abrasivi con fissaggio a strappo possano essere applicati in modo veloce e semplice.

Dare colpi sul fissaggio a strappo del platorello abrasivo **9** prima di applicarvi il foglio abrasivo **12** in modo da permettere un'ottimale adesione.

Mettere a livello il foglio abrasivo **12** su di un lato della piastra di levigatura **9**, successivamente applicare il foglio abrasivo sulla piastra di levigatura e premere bene saldamente.

Per rimuovere il foglio abrasivo **12** afferrarne una punta e staccarla dal platorello abrasivo **9**.

#### Fogli abrasivi senza fissaggio a strappo (vedi figura B)

Sollevare leggermente la staffa di fissaggio **8** e sganciarla.

Infilare il foglio abrasivo **12** fino alla battuta facendolo passare sotto alla morsettiere posteriore aperta **10** e fissare bene il foglio abrasivo agganciando la morsetta a staffa **8**.

Applicare il foglio abrasivo **12** teso attorno alla piastra di levigatura. Infilare l'altra estremità del foglio abrasivo **12** facendola passare sotto alla morsetteria anteriore aperta **10** e fissare bene il foglio abrasivo agganciando la morsetta a staffa **8**.

Fogli abrasivi non forati, p. es. di articolo a rotoli oppure a metraggio, possono venir preparati per l'aspirazione polvere perforandoli con una piastra per forare **17**. A tal fine premere l'elettrotensile con il foglio abrasivo montato sulla piastra per forare (vedi figura E).

Per togliere il foglio abrasivo **12** sbloccare la staffa di fissaggio **8** ed estrarre il foglio abrasivo.

#### Scelta del foglio abrasivo

A seconda del materiale in lavorazione ed in funzione del livello di levigatura della superficie che si vuole raggiungere, si hanno a disposizione fogli abrasivi di diversa qualità:

best  Wood Per lavorare ogni tipo di materiale a base di legno	Grana	
Per una prelevigatura p. es. di travi e tavole ruvide e non piallate	grossa	40, 60
Per levigatura in piano e per correggere piccole superfici non perfettamente piane	media	80, 100, 120
Per levigatura finale e levigatura di rifinitura di legni duri	fine	180, 240, 320, 400
best  Paint Per lavorare strati di colore e di vernice oppure materiali per applicazioni di base quali stucchi e spatola	40-320	
Per rimozione di vernice	grossa	40, 60
Per la rimozione di vernici di fondo	media	80, 100, 120
Per la levigatura finale di materiali di fondo prima della verniciatura	fine	180, 240, 320

#### Sostituire la piastra di levigatura (vedi figura F)

Il platorello abrasivo **9** può essere sostituito in caso di necessità.

Svitare completamente le 6 viti **18** e togliere il platorello abrasivo **9**. Applicare il nuovo platorello abrasivo **9** ed avvitare di nuovo bene le viti.

#### Speciali piastre di levigatura

Il platorello abrasivo fornito in dotazione **9** può essere sostituito con platorelli abrasivi speciali disponibili come accessori opzionali.

Il montaggio del platorello abrasivo speciale avviene in maniera corrispondente alla sostituzione del platorello abrasivo fornito in dotazione.

L'applicazione e la rimozione del rispettivo foglio abrasivo avviene in maniera corrispondente alla sostituzione del foglio abrasivo originale.

#### Piastra di levigatura fine (senza fissaggio a strappo) (vedi figura B)

In caso di impiego prevalente di fogli abrasivi standard senza fissaggio a strappo, si consiglia l'uso della piastra di levigatura fine senza fissaggio a strappo. Grazie alla superficie piana della piastra di levigatura vengono ottenuti ottimi risultati di levigatura in modo particolare nella levigatura di precisione.

#### Impugnatura supplementare

L'impugnatura supplementare **1** consente un uso comodo ed una distribuzione ottimale della forza, in modo particolare in caso di elevata asportazione di materiale.

Fissare l'impugnatura supplementare **1** alla carcassa con la vite **2**.

## Uso

#### Messa in funzione

► **Osservare la tensione di rete! La tensione della rete deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta dell'elettrotensile. Gli elettrotensili con l'indicazione di 230 V possono essere collegati anche alla rete di 220 V.**

#### Accendere/spegnere

Per **accendere** l'elettrotensile premere l'interruttore di avvio/arresto **4** e tenerlo premuto.

Per **fissare in posizione** l'interruttore di avvio/arresto premuto **4** premere il tasto di bloccaggio **5**.

Per **spegnere** l'elettrotensile rilasciare di nuovo l'interruttore di avvio/arresto **4** oppure se è bloccato con il tasto di bloccaggio **5**, premere brevemente l'interruttore di avvio/arresto **4** e rilasciarlo di nuovo.

Per risparmiare energia accendere l'elettrotensile solo se lo stesso viene utilizzato.

### Preselezione della frequenza di oscillazione

Tramite la rotellina per la preselezione del numero di oscillazioni **3** è possibile preselezionare la frequenza di oscillazione richiesta anche in fase di funzionamento.

Il numero di oscillazioni necessario dipende dal tipo di materiale in lavorazione e dalle specifiche condizioni operative e può essere dunque determinato a seconda del caso eseguendo delle prove pratiche.

### Indicazioni operative

► **Prima di posare l'elettrotrusente, attendere sempre fino a quando si sarà fermato completamente.**

► **Prima di tutti gli interventi all'elettrotrusente staccare la spina dalla presa di corrente**

La potenza di asportazione dell'operazione di levigatura viene determinata principalmente dalla selezione del foglio abrasivo nonché dalla frequenza di oscillazione preselezionata.

Soltanto fogli abrasivi in perfetto stato possono garantire buone prestazioni abrasive e non sottopongono l'elettrotrusente a sforzi eccessivi.

Per aumentare la durata dei fogli abrasivi avere sempre cura di esercitare una pressione uniforme.

Un eccessivo aumento della pressione esercitata non comporta una più alta prestazione abrasiva ma provoca una maggiore usura dell'elettrotrusente e del foglio abrasivo.

Una volta utilizzato un foglio abrasivo per la lavorazione del metallo non utilizzarlo più per altri materiali.

Utilizzare esclusivamente accessori di levigatura originali Berner.

Qualora si rendesse necessaria una sostituzione del cavo di collegamento, la stessa deve essere effettuata dal produttore, da un suo centro di assistenza clienti autorizzato oppure da una persona qualificata per questo intervento per evitare pericoli per la sicurezza.

Per ogni tipo di richiesta o di ordinazione di pezzi di ricambio, è indispensabile comunicare sempre il codice articolo a 6 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione dell'elettrotrusente.

### Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettrotrusenti e gli accessori dismessi.

Non gettare elettrotrusenti dismessi tra i rifiuti domestici!

#### Solo per i Paesi della CE:



Conformemente alla norma della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettrotrusenti diventati inservibili devono

essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

**Con ogni riserva di modifiche tecniche.**

## Manutenzione ed assistenza

### Manutenzione e pulizia

► **Prima di qualunque intervento sull'elettrotrusente estrarre la spina di rete dalla presa.**

► **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettrotrusente e le prese di ventilazione.**

## Veiligheidsvoorschriften

### Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen

**⚠ WAARSCHUWING** Lees alle veiligheids-  
waarschuwingen en alle  
voorschriften. Als de waarschuwingen en voor-  
schriften niet worden opgevolgd, kan dit een elek-  
trische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg  
hebben.

**Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften  
voor toekomstig gebruik.**

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elek-  
trisch gereedschap” heeft betrekking op elektri-  
sche gereedschappen voor gebruik op het stroom-  
net (met netsnoer) en op elektrische  
gereedschappen voor gebruik met een accu (zon-  
der netsnoer).

#### Veiligheid van de werkomgeving

- ▶ **Houd uw werkomgeving schoon en goed ver-  
licht.** Een rommelige of onverlichte werkomge-  
ving kan tot ongevallen leiden.
- ▶ **Werk met het elektrische gereedschap niet in  
een omgeving met explosiegevaar waarin zich  
brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of  
brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereed-  
schappen veroorzaken vonken die het stof of de  
dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- ▶ **Houd kinderen en andere personen tijdens het  
gebruik van het elektrische gereedschap uit  
de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de  
controle over het gereedschap verliezen.

#### Elektrische veiligheid

- ▶ **De aansluitstekker van het elektrische gereed-  
schap moet in het stopcontact passen. De  
stekker mag in geen geval worden veranderd.  
Gebruik geen adapterstekkers in combinatie  
met geaarde elektrische gereedschappen.** On-  
veranderde stekkers en passende stopcontac-  
ten beperken het risico van een elektrische  
schok.
- ▶ **Voorkom aanraking van het lichaam met ge-  
aarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen,  
verwarming, fornuizen en koelkasten.** Er be-  
staat een verhoogd risico door een elektrische  
schok wanneer uw lichaam geaard is.
- ▶ **Houd het gereedschap uit de buurt van regen  
en vocht.** Het binnendringen van water in het  
elektrische gereedschap vergroot het risico van  
een elektrische schok.
- ▶ **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel,  
om het elektrische gereedschap te dragen of  
op te hangen of om de stekker uit het stopcon-  
tact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van**

**hitte, olie, scherpe randen en bewegende ge-  
reedschapsdelen.** Beschadigde of in de war ge-  
raakte kabels vergroten het risico van een elek-  
trische schok.

- ▶ **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereed-  
schap werkt, dient u alleen verlengkabels te  
gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn  
goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik  
buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het  
risico van een elektrische schok.
- ▶ **Als het gebruik van het elektrische gereed-  
schap in een vochtige omgeving onvermijde-  
lijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebrui-  
ken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar  
vermindert het risico van een elektrische schok.

#### Veiligheid van personen

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met  
verstand te werk bij het gebruik van het elek-  
trische gereedschap. Gebruik geen elektrisch  
gereedschap wanneer u moe bent of onder in-  
vloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.**  
Een moment van onoplettendheid bij het gebruik  
van het elektrische gereedschap kan tot ernstige  
verwondingen leiden.
- ▶ **Draag persoonlijke beschermende uitrusting.  
Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van  
persoonlijke beschermende uitrusting zoals een  
stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veilig-  
heidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk  
van de aard en het gebruik van het elektrische  
gereedschap, vermindert het risico van verwon-  
dingen.
- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer  
dat het elektrische gereedschap uitgeschak-  
eld is voordat u de stekker in het stopcontact  
steekt of de accu aansluit en voordat u het ge-  
reedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het  
dragen van het elektrische gereedschap uw vin-  
ger aan de schakelaar hebt of wanneer u het ge-  
reedschap ingeschakeld op de stroomvoorzie-  
ning aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of schroef-  
sleutels voordat u het elektrische gereed-  
schap inschakelt.** Een instelgereedschap of  
sleutel in een draaiend deel van het gereed-  
schap kan tot verwondingen leiden.
- ▶ **Voorkom een onevenwichtige lichaamshou-  
ding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds  
in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektri-  
sche gereedschap in onverwachte situaties be-  
ter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte kleding. Draag geen loshan-  
gende kleding of sieraden. Houd haren, kle-  
ding en handschoenen uit de buurt van bewe-  
gende delen.** Loshangende kleding, lange  
haren en sieraden kunnen door bewegende de-  
len worden meegenomen.



- ▶ **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

#### Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- ▶ **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- ▶ **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- ▶ **Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- ▶ **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- ▶ **Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- ▶ **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

#### Service

- ▶ **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

## Veiligheidsvoorschriften voor schuurmachines

- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap alleen voor droog schuren.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Let op, brandgevaar! Voorkom oververhitting van het te schuren materiaal en de schuurmachine. Maak voor onderbrekingen van de werkzaamheden altijd de stofzak leeg.** Schuurstof in stofzak, microfilter, papieren stofzak (filterzak of filter van de stofzuiger) kan zelf ontbranden onder ongunstige omstandigheden, bijvoorbeeld wegvliegende vonken bij het schuren van metalen. Bijzonder gevaar bestaat als het schuurstof vermengd is met resten lak, polyurethaan of andere chemische stoffen en het schuurmateriaal na langdurige werkzaamheden heet is.
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap tijdens de werkzaamheden stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.
- ▶ **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.

## Product- en vermogensbeschrijving



**Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.** Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Vouw de uitvouwbare pagina met de afbeelding van het gereedschap open en laat deze pagina opengevouwen terwijl u de gebruiksaanwijzing leest.

### Gebruik volgens bestemming

De machine is bestemd voor het droog schuren van hout, kunststof, plamuur en gelakte oppervlakken.

### Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

- 1 Extra handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- 2 Schroef voor extra handgreep
- 3 Stelwiel vooraf instelbaar aantal schuurbewegingen
- 4 Aan/uit-schakelaar
- 5 Blokkeerknop voor aan/uit-schakelaar
- 6 Stofzak
- 7 Inbussleutel
- 8 Klembeugel
- 9 Schuurplateau
- 10 Klemlijst
- 11 Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- 12 Schuurblad
- 13 Afzuigslang \*
- 14 Afzuigadapter \*
- 15 Uitblaasopening
- 16 Kunststof schuif
- 17 Perforatiegereedschap \*
- 18 Schroeven voor schuurplateau

\* Niet elk afgebeeld en beschreven toebehoren wordt standaard meegeleverd. Het volledige toebehoren vindt u in ons toebehorenprogramma.

### Technische gegevens

Vlakschuurmachine		BOS-280
Art. nr.		102517
Opgenomen vermogen	W	330
Onbelast toerental	min <sup>-1</sup>	5500 – 11000
Onbelast aantal schuurbewegingen	min <sup>-1</sup>	11000 – 22000
Draaicirkeldiameter	mm	2,4
Afmetingen schuurblad		
– Klitthechting	mm	115 x 230
– Klemspanning	mm	115 x 280
Afmetingen schuurplateau	mm	114 x 226
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,6
Isolatieklasse		□/II

De gegevens gelden voor nominale spanningen [U] 230 V. Bij afwijkende spanningen en bij per land verschillende uitvoeringen kunnen deze gegevens afwijken.

### Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden vastgesteld volgens EN 60745-2-4.

Het A-gewogen geluidsdrukniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend 76 dB(A). Onzekerheid K=3 dB.

Het geluidsniveau tijdens de werkzaamheden kan 80 dB(A) overschrijden.

**Draag een gehoorbescherming.**

Totale trillingswaarden  $a_h$  (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens EN 60745-2-4:  $a_h=4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ .

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

Het aangegeven trillingsniveau representeert de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Als echter het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met verschillende accessoires, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: Onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

### Conformiteitsverklaring

We verklaren op onze verantwoordelijkheid dat het onder „Technische gegevens” beschreven product aan alle desbetreffende bepalingen van de richtlijnen 2011/65/EU, tot 19 april 2016: 2004/108/EG, vanaf 20 april 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EG inclusief van de wijzigingen ervan voldoet en met de volgende normen overeenstemt EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Technisch dossier (2006/42/EG) bij:  
 Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

Armin Hess  
 Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

## Montage

- ▶ **Trek altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.**

### Afzuiging van stof en spanen

- ▶ Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of ziekten van de ademenwegen van de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden.

Bepaalde soorten stof, bijvoorbeeld van eiken- en beukenhout, gelden als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met toevoegingsstoffen voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door bepaalde vakmensen worden bewerkt.

- Gebruik indien mogelijk een voor het materiaal geschikte stofafzuiging.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Er wordt geadviseerd om een ademmasker met filterklasse P2 te dragen.

Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

- ▶ **Voorkom ophoping van stof op de werkplek.** Stof kan gemakkelijk ontbranden.

### Externe afzuiging (zie afbeelding C)

Steek de afzuigadapter **14** op de uitblaasopening **15**. Let erop dat de blokkeerhendels van de afzuigadapter vastklikken. Aan de afzuigadapter **14** kan een afzuigslang met een diameter van 19 mm worden aangesloten.

Voor de demontage van de afzuigadapter **14** drukt u de blokkeerhendel daarvan achteraan samen en trekt u de afzuigadapter los.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

Gebruik bij het afzuigen van voor de gezondheid bijzonder gevaarlijk, kankerverwekkend of droog stof een speciale zuiger.

### Eigen afzuiging met stofzak (zie afbeelding D)

Trek vóór de montage van de stofzak **6** de kunststof schuif **16** naar buiten. Steek de stofzakaansluiting op de uitblaasopening **15** vast. Let erop dat de kunststof schuif **16** in de daarvoor voorziene houder op de stofzak **6** vastgrijpt.

### Schuurblad wisselen

Verwijder vuil en stof van het schuurplateau **9**, bijvoorbeeld met een kwast, voordat u een nieuw schuurblad aanbrengt.

Als u een optimale stofafzuiging wilt bereiken, dient u erop te letten dat de perforaties in het schuurblad overeenkomen met de boorgaten in het schuurplateau.

### Schuurbladen met klithechting (zie afbeelding A)

Het schuurplateau **9** is voorzien van klitweefsel, zodat u schuurbladen met klithechting snel en eenvoudig kunt bevestigen.

Klop het klitweefsel van het schuurplateau **9** voor het aanbrengen van het schuurblad **12** uit, om een optimale hechting mogelijk te maken.

Plaats het schuurblad **12** tegen één zijde van het schuurplateau **9**, leg het schuurblad vervolgens op het schuurplateau en druk het stevig vast.

Als u het schuurblad **12** wilt verwijderen, pakt u het aan een punt vast en trekt u het van het schuurplateau **9** los.

### Schuurbladen zonder klithechting (zie afbeelding B)

Til de klembeugel **8** iets omhoog en maak deze los.

Steek het schuurblad **12** tot aan de aanslag onder de geopende achterste klemlijst **10** en span het schuurblad vast door de klembeugel **8** te sluiten.


Leg het schuurblad **12** strak om het schuurplateau. Steek het andere einde van het schuurblad **12** onder de geopende voorste klemlijst **10** en span het schuurblad vast door de klembeugel **8** te sluiten.

Ongeperforeerde schuurbladen, bijvoorbeeld van een rol of per meter, kunt u voor de stofafzuiging met het perforatiegereedschap **17** perforeren. Duw daarvoor het elektrische gereedschap met het gemonteerde schuurblad op het perforatiegereedschap (zie afbeelding E).

Als u het schuurblad **12** wilt verwijderen, maakt u de klembeugel **8** los en trekt u het schuurblad eruit.

### Keuze van het schuurblad

Afgestemd op het te bewerken materiaal en de gewenste afname van het oppervlak zijn er verschillende schuurbladen verkrijgbaar:

best  <b>Wood</b> Voor het bewerken van alle houtmaterialen	Korrel	
		40-400
Schuren van bijvoorbeeld ruwe, ongeschaafde balken en planken	Grof	40, 60
Vlakschuren en wegschuren van kleine oneffenheden	Middel	80, 100, 120
Harde houtsoorten fijn schuren	Fijn	180, 240, 320, 400

	Korrel	
	<b>best 101 Paint</b> Voor het bewerken van verf- en laklagen en basislagen van vulmateriaal en plamuur	
Voor het afschuren van verf	Grof	40, 60
Voor het schuren van grondverf	Middel	80, 100, 120
Voor het opschuren van grondverflagen voor het lakken	Fijn	180, 240, 320

### Schuurplateau verwisselen (zie afbeelding F)

Het schuurplateau **9** kan indien nodig verwisseld worden.

Draai de zes schroeven **18** volledig uit en verwijder het schuurplateau **9**. Breng het nieuwe schuurplateau **9** aan en draai de schroeven weer vast.

### Speciale schuurplateaus

U kunt het meegeleverde schuurplateau **9** vervangen door een als toebehoren verkrijgbaar speciaal schuurplateau.

De montage van het speciale schuurplateau gebeurt op dezelfde wijze als het wisselen van het meegeleverde schuurplateau.

Het aanbrengen en verwijderen van het desbetreffende schuurblad gebeurt op dezelfde wijze als het wisselen van het originele schuurblad.

#### Fijn schuurplateau (zonder klithechting) (zie afbeelding B)

Bij overwegend gebruik van standaard-schuurbladen zonder klithechting wordt het gebruik van het fijnschuurplateau zonder klithechting geadviseerd. Dankzij het gladde oppervlak van het schuurplateau worden vooral bij fijnschuren optimale schuurresultaten bereikt.

### Extra handgreep

Dankzij de extra handgreep **1** kunt u het gereedschap gemakkelijk vasthouden. Deze zorgt ook voor een optimale krachtverdeling, vooral bij een grote schuurafname.

Bevestig de extra handgreep **1** met de schroef **2** op het machinehuis.

## Gebruik

### Ingebruikneming

► **Let op de netspanning! De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het elektrische gereedschap. Met 230 V aangeduide elektrische gereedschappen kunnen ook met 220 V worden gebruikt.**

#### In- en uitschakelen

Als u het elektrische gereedschap wilt **inschakelen** drukt u op de aan/uit-schakelaar **4** en houdt u deze ingedrukt.

Als u de ingedrukte aan/uit-schakelaar **4** wilt **vastzetten**, druk u op de vastzetknop **5**.

Als u het elektrische gereedschap wilt **uitschakelen** laat u de aan/uit-schakelaar **4** los, of als deze met de blokkeerknop **5** vergrendeld is, drukt u de aan/uit-schakelaar **4** kort in en laat u deze vervolgens los.

Om energie te besparen, schakelt u het elektrische gereedschap alleen in wanneer u het gebruikt.

#### Aantal schuurbewegingen vooraf instellen

Met het stelwiel voor het vooraf instellen van het aantal schuurbewegingen **3** kunt u het benodigde aantal schuurbewegingen, ook terwijl de machine loopt, vooraf instellen.

Het vereiste aantal schuurbewegingen is afhankelijk van het materiaal en de werkomstandigheden en kan proefsgewijs worden vastgesteld.

### Tips voor de werkzaamheden

► **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.**

► **Trek altijd vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de netstekker uit het stopcontact**

De afnamecapaciteit bij het schuren wordt hoofdzakelijk bepaald door de keuze van het schuurblad en het vooraf ingestelde aantal schuurbewegingen. Alleen onbeschadigde schuurbladen zorgen voor een goede schuurcapaciteit en ontzien het elektrische gereedschap.

Let op een gelijkmatige aandrukkraft om de levensduur van de schuurbladen te verlengen.

Een overmatige verhoging van de aandrukkraft leidt niet tot een groter schuurvermogen, maar wel tot een sterkere slijtage van het elektrische gereedschap en het schuurblad.

Gebruik een schuurblad waarmee metaal is bewerkt niet meer voor andere materialen.

Gebruik uitsluitend origineel Berner-schuurtoebehoren.

## Onderhoud en service

### Onderhoud en reiniging

- ▶ **Trek altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.**
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Als de aansluitkabel moet worden vervangen, moeten deze werkzaamheden door de fabrikant, de erkende klantenservice van de fabrikant of een daartoe gekwalificeerd persoon worden uitgevoerd om veiligheidsrisico's te voorkomen.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit 6 cijfers bestaande artikelnummer volgens het typeplaatje van het elektrische gereedschap.

### Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.

#### **Alleen voor landen van de EU:**



Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU over elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

**Wijzigingen voorbehouden.**

## Sikkerhedsinstrukser

### Generelle sikkerhedsinstrukser til el-værktøj

**⚠ ADVARSEL** Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

**Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.**

Det i sikkerhedsinstrukserne benyttede begreb „el-værktøj“ refererer til netdrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

#### Sikkerhed på arbejdspladsen

- ▶ **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- ▶ **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- ▶ **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

#### Elektrisk sikkerhed

- ▶ **El-værktøjets stik skal passe til kontakten.** Stikket må under ingen omstændigheder ændres. **Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten).** Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

- ▶ **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

#### Personlig sikkerhed

- ▶ **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt.** **Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
  - ▶ **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
  - ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det slutes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
  - ▶ **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
  - ▶ **Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
  - ▶ **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
  - ▶ **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.
- Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj**
- ▶ **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
  - ▶ **Brug ikke et el-værktøj, hvis afbryder er defekt.** Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.

- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- ▶ **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukundige personer.
- ▶ **El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.
- ▶ **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- ▶ **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.

#### Service

- ▶ **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

#### Sikkerhedsinstrukser til slibmaskiner

- ▶ **Anvend kun el-værktøjet til tørsavning.** Indtrængning af vand i el-værktøjet øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Pas på brandfare! Undgå overophedning af slibeemnet og sliberen. Tøm altid støvbeholderen, før arbejds pauser indtages.** Slibestøv i støvpose, mikrofilter, papirpose (eller i filterpose eller støvsugerens filter) kan antænde sig selv under ugunstige forhold som f.eks. gnistregn, der opstår under metalslibning. Det er særlig farligt, hvis støvet er blandet med lak-, polyurethanrester eller andre kemiske stoffer og slibeemnet er varmt efter lang tids arbejde.
- ▶ **Hold altid maskinen fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.** El-værktøjet føres sikkert med to hænder.
- ▶ **Sikr emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.

## Beskrivelse af produkt og ydelse



**Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger.** I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Klap venligst foldesiden med illustration af produktet ud og lad denne side være foldet ud, mens du læser betjeningsvejledningen.

#### Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til tørslibning af træ, kunststof, spartelmasse og lakerede overflader.

#### Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiden.

- 1 Ekstrahåndtag (isoleret gribeflade)
- 2 Skrue til ekstrahåndtag
- 3 Hjul til indstilling af svingtal
- 4 Start-stop-kontakt
- 5 Låsetast til start-stop-kontakt
- 6 Støvpose
- 7 Unbraconøglen
- 8 Klemmebøjle
- 9 Pudsesål
- 10 Klemmerække
- 11 Håndgreb (isoleret gribeflade)
- 12 Slibeblad
- 13 Opsugningsslange \*
- 14 Opsugningsadapter \*
- 15 Udblæsningsstuds
- 16 Kunststofskyder
- 17 Stanseværktøj \*
- 18 Skruer til pudsesål

\* **Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i brugsanvisningen, er ikke indeholdt i leveringen. Det fuldstændige tilbehør findes i vores tilbehørsprogram.**

## Tekniske data

Rystepudser		BOS-280
Art.-nr.		102517
Nominel optagen effekt	W	330
Omdrejningstal, ubelastet	min <sup>-1</sup>	5 500 – 11 000
Vibrationsfrekvens, ubelastet	min <sup>-1</sup>	11 000 – 22 000
Svingkredsdiameter	mm	2,4
Slibebladmål		
– Velcrolukning	mm	115 x 230
– Klemmespænding	mm	115 x 280
Mål pudsesål	mm	114 x 226
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,6
Beskyttelsesklasse		□/II

Angivelserne gælder for en nominel spænding [U] på 230 V. Disse angivelser kan variere ved afvigende spændinger og i landespecifikke udførelser.

## Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier bestemt iht. EN 60745-2-4.

Maskinens A-vægtede lydtrykniveau er typisk 76 dB(A). Usikkerhed K=3 dB.

Støvniveauet under arbejdet kan overskride 80 dB(A).

### Brug høreværn!

Samlede vibrationsværdier  $a_n$  (vektorsum for tre retninger) og usikkerhed K beregnet iht. EN 60745-2-4:  $a_n = 4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Det svingningsniveau, der er angivet i nærværende instruktioner, er blevet målt iht. en standardiseret måleproces i EN 60745, og kan bruges til at sammenligne el-værktøjer. Det er også egnet til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen.

Det angivende svingningsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med forskellige tilbehørsdele, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingningsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingningsbelastningen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

## Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer som eneansvarlig, at det produkt, der er beskrevet under „Tekniske data“, opfylder alle bestemmelser i direktiverne 2011/65/EU, frem til 19. april 2016: 2004/108/EF, fra 20. april 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EF med tilhørende ændringer samt følgende standarder: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Teknisk dossier (2006/42/EF) ved:  
 Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

Armin Hess  
 Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

## Montering

► **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

## Støv-/spåudsugning

► Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen. Bestemt støv som f.eks. ege- eller bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- Brug helst en støvopsugning, der egner sig til materialet.
- Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
- Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.

Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

► **Undgå at der samler sig støv på arbejdspladsen.** Støv kan let antænde sig selv.



**Opsugning med fremmed støvsuger (se Fig. C)**

Sæt opsugningsadapteren **14** på udblæsningsstuds **15**. Sørg for at opsugningsadapterens låsearm falder rigtigt i hak. Til opsugningsadapteren **14** kan der tilsluttes en opsugningssslange med en diameter på 19 mm.

Opsugningsadapteren **14** demonteres ved at trykke den bageste del af dennes låsearm sammen og fjerne opsugningsadapteren.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal opsuges.

Anvend en specialstøvsuger til opsugning af særligt sundhedsfarligt, kræftfremkaldende eller tørt støv.

**Egenopsugning med støvpose (se Fig. D)**

Træk kunststofskyderen **16** ud, før støvposen monteres **6**. Anbring støvposens studs fast på udblæsningsstuds **15**. Kontrollér, at kunststofskyderen **16** griber ind i den dertil indrettede holder på støvposen **6**.

**Udskiftning af slibeblad**

Fjern snavs og støv fra pudsesålen **9** f.eks. med en pensel, før et nyt slibeblad sættes på.

En optimal støvopsugning forudsætter, at udstansningerne i slibebladet passer til borerne i pudsesålen.

**Slibeblade med velcrolukning (se Fig. A)**

Pudsesålen **9** er udstyret med velcrostof, hvilket gør det hurtigt og nemt at fastgøre slibeblade med velcrolukning.

Bank på pudsesåleens **9** velcrostof før slibebladet **12** sættes på for at sikre en optimal vedhæftning.

Anbring slibebladet **12** langs med den ene side af pudsesålen **9**, læg herefter slibebladet på pudsesålen og tryk det godt fast.

Til aftagning af slibebladet **12** tages fat i en spids, hvorefter det trækkes af pudsesålen **9**.

**Slibeblade uden velcrolukning (se Fig. B)**

Løft klemmebøjlen **8** en smule og tag den af.

Før slibebladet **12** helt ind under den åbnede, bageste klemmebjælke **10** og spænd slibebladet ved at fastgøre klemmebøjlen **8**.

Læg slibebladet **12** stramt omkring pudsesålen. Før den anden ende af slibebladet **12** ind under den åbnede, forreste klemmebjælke **10** og spænd slibebladet ved at fastgøre klemmebøjlen **8**.

Uhullede slibeblade, f.eks. rulle- eller metervare, kan hules til støvopsugning med stanseværktøjet **17**. Tryk el-værktøjet med monteret slibeblad på stanseværktøjet (se billede E).

Slibebladet **12** tages af ved at løsne klemmebøjlen **8** og trække slibebladet ud.

**Valg af slibeblad**

Vælg det slibeblad og den afslibningsmåde, som passer bedst til det materiale, som skal bearbejdes:

	Korn	
		40-400
<b>best 40<sup>+</sup> Wood</b> Til alle træsorter		
Til forslibning f.eks. af ru, uhøvlede bjælker og brædder	grov	40, 60
Til planslibning og udjævning af små ujævnheder	middel	80, 100, 120
Til færdig- og finslibning af hårdt træ	fin	180, 240, 320, 400
<b>best 40<sup>+</sup> Paint</b> Til bearbejdning af farve-/laklag og grundinger som f.eks. fyldstof og spartelmasse		40-320
Til afslibning af farve	grov	40, 60
Til slibning af grundering	middel	80, 100, 120
Til endelig slibning af grundering før lakering	fin	180, 240, 320

**Udskiftning af slibeblad (se Fig. F)**

Pudsesålen **9** kan skiftes efter behov.

Drej de 6 skruer **18** helt ud og tag pudsesålen **9** af. Sæt den nye pudsesål **9** på og spænd skruerne fast igen.

**Specielle pudsesåle**

Du kan erstatte den medleverede pudsesål **9** med en speciel pudsesål, som fås som tilbehør.

Den specielle pudsesål monteres lige som den medleverede pudsesål skiftes.

Den pågældende pudsesål sættes på og tages af lige som det originale slibeblad skiftes.

**Fin pudsesål (uden velcrolukning) (se Fig. B)**

Hvis man især benytter standardslibeblade uden velcrolukning anbefales det at benytte en fin pudsesål uden velcrolukning. Pudsesåleens plane overflade gør det muligt at opnå optimale sliberesultater, især ved finslibning.

## Ekstrahåndtag

Ekstrahåndtaget **1** sikrer en behagelig håndtering og optimal kraftfordeling, især ved stor afslibning. Fastgør ekstrahåndtaget **1** på huset med skruen **2**.

## Brug

### Ibrugtagning

- ▶ **Kontrollér netspændingen! Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på el-værktøjets typeskilt. El-værktøj til 230 V kan også tilsluttes 220 V.**

#### Tænd/sluk

Til **ibrugtagning** af el-værktøjet tryk på start-stop-kontakten **4** og hold den nede.

Til **fastlåsning** af den nedtrykkede start-stop-kontakt **4** trykkes på låsetasten **5**.

El-værktøjet **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten **4** er den låst med låsetasten **5** trykkes kort på start-stop-kontakten **4** hvorefter den slippes.

For at spare på energien bør du kun tænde for el-værktøjet, når du bruger det.

#### Indstilling af svingtal

Med stillehjulet indstilling af svingtal **3** kan du indstille det nødvendige svingtal under driften.

Det krævede svingtal afhænger af arbejdsmaterialet og arbejdsbetingelserne; det fastlægges bedst ved praktiske forsøg.

### Arbejdsvejledning

- ▶ **El-værktøjet må først lægges fra, når det står helt stille.**
- ▶ **Træk stikket ud af stikdåsen, før der arbejdes på elværktøjet**

Slibekapaciteten under slibearbejdet bestemmes hovedsageligt af det valgte slibebblad samt af det valgte svingtal.

Kun fejlfrie slibebblade sikrer et godt sliberesultat og skåner el-værktøjet.

Sørg for jævnt slibetryk, da dette er med til at forlænge slibebbladernes levetid.

Et overdrevent tryk fører ikke til en større slibekapacitet, men derimod til et større slid af el-værktøj og slibepapir.

Anvend ikke et slibebblad, der forinden har været brugt til slibning af metal, til andre materialer.

Anvend kun originalt Berner slibetilbehør.

## Vedligeholdelse og service

### Vedligeholdelse og rengøring

- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**
- ▶ **El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Hvis det er nødvendigt at erstatte tilslutningsledningen, skal dette arbejde udføres af producenten, et af producenten autoriseret servicecenter eller en kvalificeret person for at undgå farer.

Det 6-cifrede bestillingsnummer til el-værktøjet (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

### Bortskaffelse

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

#### Gælder kun i EU-lande:



Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ret til ændringer forbeholdes.

## Säkerhetsanvisningar

### Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

**⚠ VARNING** Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

#### Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Nedan använt begrepp "Elverktyg" hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

#### Arbetsplats säkerhet

- ▶ **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- ▶ **Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- ▶ **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

#### Elektrisk säkerhet

- ▶ **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- ▶ **Skydda elverktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- ▶ **Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- ▶ **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningsladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningsladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- ▶ **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktygets användning i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

#### Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort uppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- ▶ **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning som t.ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörsel-skydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- ▶ **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- ▶ **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- ▶ **När elverktyg används med dammsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.

#### Korrekt användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- ▶ **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- ▶ **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.

► **Sköt elverket omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverket tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.

► **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa egg kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.

► **Använd elverket, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverket används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.

#### Service

► **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverket och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

#### Säkerhetsanvisningar för slipmaskiner

► **Använd elverket endast för torrslipning.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.

► **Observera brandrisk! Undvik att överhettasliptytan och slipmaskinen. Töm dammbehållaren före arbetspauser.** Slipdamm (i damppåsen, mikrofiltret, papperspåsen (eller i filterpåsen resp. dammsugarens filter) kan under ogynnsamma förhållanden antändas av t.ex. gnistor som bildas vid slipning av metall. Särskilt farligt är ett slipdamm som innehåller lack-, uratanrester eller andra kemiska ämnen som kan antändas när arbetsstycket efter en längre tids arbete blir hett.

► **Håll i elverket med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.** Elverket kan styras säkrare med två händer.

► **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspanningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.

#### Produkt- och kapacitetsbeskrivning



**Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.** Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Fäll upp sidan med illustration av elverket och håll sidan uppfälld när du läser bruksanvisningen.

#### Ändamålsenlig användning

Elverket är avsett för torrslipning av trä, plast, spackelmasa samt lackerade ytor.

#### Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverket på grafiksida.

- 1 Stödhandtag (isolerad greppyta)
- 2 Skruv för stödhandtag
- 3 Ställratt slagvalsförval
- 4 Strömställare Till/Från
- 5 Spärrknapp för strömställaren Till/Från
- 6 Dampplåsa
- 7 Sexkantnyckel
- 8 Klämbygel
- 9 Slipplatta
- 10 Klämskena
- 11 Handgrepp (isolerad greppyta)
- 12 Slippapper
- 13 Utsugnings slang \*
- 14 Utsugningsadapter \*
- 15 Utblåsningsstuts
- 16 Plastslid
- 17 Stansverktyg \*
- 18 Skruvar för slipplatta

\* I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen. I vårt tillbehörsprogram beskrivs allt tillbehör som finns.

#### Tekniska data

Planslip		BOS-280
Artikelnr		102517
Upptagen märkeffekt	W	330
Tomgångsvarvtal	min <sup>-1</sup>	5 500 – 11 000
Svängningstal obelastad	min <sup>-1</sup>	11 000 – 22 000
Sliprörelsens diameter	mm	2,4
Slippapperdimensioner		
– Kardborrfäste	mm	115 x 230
– Klämspänning	mm	115 x 280
Slipplattans dimensioner	mm	114 x 226
Vikt enligt EPTA-Procedure 01:2014		
	kg	2,6
Skyddsklass		□/II

Uppgifterna gäller för en märkspänning på [U] 230 V. Vid avvikande spänning och för utföranden i vissa länder kan uppgifterna variera.

## Buller-/vibrationsdata

Bullernivåvärde förmedlas enligt EN 60745-2-4. Elverktygets A-vägda ljudtrycksnivå når i typiska fall 76 dB(A). Onoggrannhet K=3 dB. Ljudnivån under arbetet kan överskrida 80 dB(A).

### Använd hörselskydd!

Totala vibrationsemissionsvärden  $a_h$  (vektorsumma ur tre riktningar) och onoggrannhet K framtaget enligt EN 60745-2-4:  $a_h=4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ .

Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 60745 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med olika tillbehör, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Härvid kan vibrationsbelastningen under arbetsperioden öka betydligt.

För en exakt bedömning av vibrationsbelastningen bör även de tider beaktas när elverktyget är frånkopplat eller är igång, men inte används. Detta reducerar tydligt vibrationsbelastningen för den totala arbetsperioden.

Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

## Försäkran om överensstämmelse

Vi intygar under ensamt ansvar att den produkt som beskrivs under "Tekniska data" uppfyller alla gällande bestämmelser i direktiven 2011/65/EU, till 19 april 2016: 2004/108/EG, från 20 april 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EG inklusive ändringar och stämmer överens med följande standarder: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Teknisk tillverkningsdokumentation (2006/42/EG) fås från:

Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY  
Armin Hess  
Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

## Montage

- **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**

## Damm-/spånutsugning

- Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten. Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatsämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- Använd om möjligt en för materialet lämplig dammutsugning.
- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.

Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

- **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.** Damm kan lätt självantändas.

### Extern utsugning (se bild C)

Skjut upp utsugningsadaptern **14** på utblåsningsstutsen **15**. Kontrollera att utsugningsadapterns låsarmar snäpper fast. Till utsugningsadaptern **14** kan en utsugnings slang med en diameter på 19 mm anslutas.

För borttagning av utsugningsadaptern **14** tryck baktill ihop låsarmarna och dra av utsugningsadaptern.

Dammsugaren måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd för utsugning av hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm en specialdammsugare.

### Självsugning med dammpåse (se bild D)

Dra före montering av dammpåsen **6** ut plastsliden **16**. Stick stadigt in dammpåsens stuts i utblåsningsstutsen **15**. Se till att plastsliden **16** griper in i fästet på dammpåsen **6**.

## Byte av slippapper

Innan ett nytt slippapper läggs upp ska smuts och damm avlägsnas från slipplattan **9**, t. ex. med en pensel.

För att optimal dammutsugning ska kunna garanteras måste slippapperets håll överensstämma med slipplattans.

### Slippapper med kardborrfäste (se bild A)

Slipplattan **9** är försedd med en kardborrsväv för snabb och enkel infästning av slippapperen med kardborrssystem.

Knacka slipplattans **9** kardborrsväv ren innan slippapperet **12** sätts på för att uppnå optimal infästning.

Lägg upp slippapperet **12** kant i kant med en sida på slipplattan **9**, tryck sedan kraftigt fast slippapperet på slipplattan.

För borttagning av slippapperet **12** grip tag i ett hör och dra av papperet från slipplattan **9**.

### Slippapper utan kardborrfäste (se bild B)

Lyft lätt upp klämbygeln **8** och häng av den.

För in slippapperet **12** mot anslaget under den öppna bakre klämskenan **10** och spänn fast slippapperet genom att hänga upp spännbygeln **8**.

Lägg upp slippapperet **12** stramt kring slipplattan. För in slippapperets **12** andra ända under den öppna främre klämskenan **10** och spänn fast slippapperet genom att hänga upp spännbygeln **8**.

Ohålade slippapper t. ex. från rulle eller metervara kan för dammsugning hålas med stansverktyget **17**. För håltagning tryck elverktyget med monterat slippapper mot stansverktyget (se bild E).

För borttagning av slippapperet **12** lossa klämbygeln **8** och dra ut slippapperet.

### Val av slippapper

Slippapper finns att tillgå i olika utföranden som motsvarar material som ska bearbetas och önskad nedslipningseffekt:

best  Wood	Kornstorlek	
		40–400
För bearbetning av alla träslag		
För förslipning t. ex. av råa, ohyvlade bjälkar och brädor	grov	40, 60
För planslipning och planing av mindre ojämnheter	medel-grov	80, 100, 120
För färdig- och finslipning av hårt trä	fin	180, 240, 320, 400
best  Paint	40–320	
För slipning av färg-/lackskikt resp. grundning som filler och spackel		
För nedslipning av färg	grov	40, 60
För slipning av grundfärg	medel-grov	80, 100, 120
För slipning av mellanstrykningsfärg före lackering	fin	180, 240, 320

### Byte av slipplatta (se bild F)

Slipplattan **9** kan vid behov bytas ut.

Skruva bort de 6 skruvarna **18** och ta bort slipplattan **9**. Lägg upp den nya slipplattan **9** och dra fast skruvarna.

### Specialslipplattor

Den medlevererade slipplattan **9** kan vid behov bytas mot en specialslipplatta som finns att köpa som tillbehör.

Specialslipplattan monteras på samma sätt som medlevererad slipplatta.

Påsättning och borttagning av slippapperet sker på samma sätt som vid byte av originalslippapper.

### Finslipplatta (utan kardborrfäste) (se bild B)

När huvudsakligen standardslippapper utan kardborrinfästning används, rekommenderas finslipplattor utan kardborrfäste. Tack vare slipplattans plana yta uppnås vid finslipning optimala slipresultat.

### Stödhandtag

Stödhandtaget **1** medger en bekväm hantering och en optimal kraftfördelning speciellt vid djup nedslipning.

Skruva fast stödhandtaget **1** på motorhuset med skruven **2**.

## Drift

### Driftstart

- **Beakta nätspänningen! Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på elverktygets typskylt. Elverktyg märkta med 230 V kan även anslutas till 220 V.**

### In- och urkoppling

Tryck för **start** av elverktyget ned strömställaren Till/Från **4** och håll den nedtryckt.

För att **spärra** den nedtryckta strömställaren Till/Från **4** tryck ned spärrknappen **5**.

För elverktygets **frånkoppling** släpp strömställaren Till/Från **4** eller om den är låst med spärrknappen **5** tryck helt kort på strömställaren Till/Från **4** och släpp den igen.

För att spara energi, koppla på elverktyget endast när du vill använda det.

### Förval av svängningstal

Med ställratten för förval av svängningstal **3** kan önskat svängningstal väljas även under drift.

Erforderligt svängningstal är beroende av material och arbetsbetingelser, prova dig fram till bästa inställning genom praktiska försök.

### Arbetsanvisningar

- ▶ **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.**
- ▶ **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget**

Åverknings-effekten vid slipning är främst beroende av att rätt slippapper valts och lämpligt svängningstal förinställts.

Endast felfria slippapper ger gott slipresultat samtidigt som de skonar elverktyget.

Slippapperen kan användas under en längre tid om slipning sker med jämnt anliggningsstryck.

Ett kraftigt ökat anliggningsstryck medför inte en högre slipeffekt, utan kraftigare förslitning på elverktyg och slippapper.

Slippapper som använts för slipning av metall får inte längre användas för andra material.

Använd endast original Berner sliptillbehör.

## Underhåll och service

### Underhåll och rengöring

- ▶ **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**
- ▶ **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Om nätsladden måste bytas ut för att bibehålla verktygets säkerhet, ska byte ske hos tillverkaren, en auktoriserad serviceverkstad eller en för arbetet kvalificerad person.

Var vänlig ange vid förfrågningar och reservdelsbeställningar artikelnumret som består av 6 siffror och som finns på elverktygets typskylt.

### Avfallshantering

Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

Släng inte elverktyg i hushållsavfall!

#### Endast för EU-länder:



Enligt europeiska direktivet 2012/19/EU för kasserade elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Ändringar förbehålles.

## Sikkerhetsinformasjon

### Generelle advarsler for elektroverktøy

**⚠ ADVARSEL** Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

**Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.**

Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy» gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

#### Sikkerhet på arbeidsplassen

- ▶ **Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- ▶ **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- ▶ **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

#### Elektrisk sikkerhet

- ▶ **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- ▶ **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg.** Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet til utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.

- ▶ **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.

#### Personsikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklifaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- ▶ **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- ▶ **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydell, kan føre til skader.
- ▶ **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- ▶ **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker.** Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg. Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- ▶ **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer farer på grunn av støv.

#### Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- ▶ **Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på/avbryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- ▶ **Trekk støpselet ut av stikkkontakten og/eller fjern batteriet før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet start av elektroverktøyet.



- ▶ **Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. La disse skadede delene repareres før elektroverktøyet brukes.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- ▶ **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

#### Service

- ▶ **Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyets sikkerhet.

#### Sikkerhetsinformasjoner for slipemaskiner

- ▶ **Bruk elektroverktøyet kun til tørrsliping.** Der som det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **OBS! Brannfare! Unngå at slipematerialet og sliperen overopphetes. Tøm støvbeholderen alltid før arbeidspauser.** Slipestøv i støvposen, mikrofilteret, papirposen (eller i filterposen hhv. filteret til støvsugeren) kan antennes ved ugunstige vilkår som gnistsprut ved sliping av metaller. Det er spesielt farlig hvis slipestøvet er blandet med lakk-, polyuretanrester eller andre kjemiske stoffer og slipematerialet er varmt etter lang tids arbeid.
- ▶ **Hold elektroverktøyet fast med begge hender under arbeidet og sørg for å stå stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med to hender.
- ▶ **Sikre arbeidsstykket.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnetninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.

## Produkt- og ytelsesbeskrivelse



Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Brett ut utbrettssiden med bildet av maskinen, og la denne siden være utbrettet mens du leser bruksanvisningen.

#### Formålmessig bruk

Maskinen er beregnet til tørr sliping av tre, kunststoff, sparkelmasse og lakkerte overflater.

#### Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- 1 Ekstrahåndtak (isolert grepflate)
- 2 Skruer for ekstrahåndtak
- 3 Stillhjul svingtallforvalg
- 4 På-/av-bryter
- 5 Låsetast for på-/av-bryter
- 6 Støvpose
- 7 Umbrakonøkkel
- 8 Klembøyle
- 9 Slipesåle
- 10 Klemlist
- 11 Håndtak (isolert grepflate)
- 12 Slipeskive
- 13 Avsugslange \*
- 14 Avsugadapter \*
- 15 Utblåsningsstuss
- 16 Kunststoffslyvebryter
- 17 Hullverktøy \*
- 18 Skruer for slipesåle

\* Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen. Det komplette tilbehøret finner du i vårt tilbehørsprogram.

## Tekniske data

Plansliper		BOS-280
Art.-nr.		102517
Opptatt effekt	W	330
Tomgangsturtall	min <sup>-1</sup>	5 500 – 11 000
Tomgangssvingtall	min <sup>-1</sup>	11 000 – 22 000
Svingkretsdiаметer	mm	2,4
Slipeskivemål		
– Borrelås	mm	115 x 230
– Klemspenning	mm	115 x 280
Mål slipeskive	mm	114 x 226
Vekt tilsvarende EPTA- Procedure 01:2014	kg	2,6
Beskyttelsesklasse		□/II

Informasjonene gjelder for nominell spenning [U] på 230 V.  
Ved avvikende spenning og på visse nasjonale modeller  
kan disse informasjonene variere noe.

## Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyutslippsverdier målt i henhold til  
EN 60745-2-4.

Det typiske A-bedømte lydtryknivået for maskinen  
er 76 dB(A). Usikkerhet K=3 dB.  
Støynivået ved arbeid kan overskride 80 dB(A).

### Bruk hørselvern!

Totalt svingningsverdier  $a_h$  (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhet K beregnet jf. EN 60745-2-4:  
 $a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene, er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Det egner seg også til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen.

Det angitte vibrasjonsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med forskjellig tilbehør eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået avvike. Dette kan føre til en tydelig øking av vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen skal det også tas hensyn til de tidene maskinen er slått av eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan tydelig redusere vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

## Samsvarserklæring

Vi erklærer under eneansvar at produktet som er beskrevet under «Tekniske data» er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene 2011/65/EU, til 19. april 2016: 2004/108/EC, fra 20. april 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EC inkludert endringer, og følgende standarder: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Tekniske data (2006/42/EC) hos:  
Bernier Trading Holding GmbH  
Bernierstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

Armin Hess  
Chairman of the Management Board



03.08.2015, Bernier Trading Holding GmbH  
Bernierstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

## Montering

► **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkkontakten.**

## Støv-/sponavsuging

► Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedretts sykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.

Visse typer støv som eik- eller bøkstøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- Bruk helst et støvavsug som er egnet for dette materialet.
- Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialetene som skal bearbeides.

► **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett antennes.

**Ekstern avsuging (se bilde C)**

Sett avsugadapteren **14** inn på utblåsningsstussen **15**. Pass på at låsespaken til avsugadapteren går i lås. På avsugadapteren **14** kan det kobles til en avsugslange med en diameter på 19 mm.

Til demontering av avsugadapteren **14** trykker du låsespakene sammen bak og trekker avsugadapteren av.

Støvsugerens må være egnet til materialet som skal bearbeides.

Ved avsuging av spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsuger.

**Internt avsug med støvpose (se bilde D)**

Før monteringen av støvposen **6** utføres trekker du kunststoffskyvebryteren **16** ut. Sett støvposestussen godt på utblåsningsstussen **15**. Pass på at kunststoffskyvebryteren **16** griper inn i holderen på støvposen **6**.

**Utskifting av slipeskiven**

Fjern smuss og støv fra slipesålen før du setter på en ny slipeskive **9**, f. eks. med en pensel.

For å sikre en optimal støvavsuging må du passe på at utstansingene på slipeskiven passer overens med boringene på slipesålen.

**Slipeskiver med borrelås (se bilde A)**

Slipesålen **9** er utstyrt med en borrelåsoverflate, slik at slipeskiver med borrelås kan festes på en hurtig og enkel måte.

Bank borrelåsen til slipesålen **9** ut før du setter på en slipeskive **12**, slik at den festes så godt som mulig.

Sett slipeskiven **12** kant i kant på en side av slipesålen **9**, legg slipeskiven deretter på slipesålen og trykk den godt fast.

Til fjerning av slipeskiven **12** tar du tak i en spiss og trekker den av fra slipesålen **9**.

**Slipeskiver uten borrelås (se bilde B)**

Løft klembøylen **8** litt opp og heft denne ut.

Før slipeskiven **12** helt inn under den åpne bakre klemlisten **10** og spenn slipeskiven fast ved å henge inn klembøylen **8**.

Legg slipeskiven **12** stramt rundt Slipesålen. Før den andre enden av slipeskiven **12** under den åpne fremre klemlisten **10** og spenn slipeskiven fast ved å henge inn klembøylen **8**.

Slipeskiver uten hull, f. eks. fra ruller eller metervis, kan perforeres til støvavsuging med hullverktøyet **17**. Trykk da elektroverktøyet med montert slipeskive på hullverktøyet (se bilde E).

Til fjerning av slipeskiven **12** løsner du klembøylene **8** og trekker slipeskiven ut.

**Valg av slipeskive**

Avhengig av materialet som skal bearbeides og ønsket slipegrad finnes det forskjellige typer slipepapir:

	Korning	
	<b>best 40<sup>+</sup> Wood</b> Til bearbeidelse av alle trematerialer	
Til forsliping av f. eks. rue, uhøvlede bjelker og bord	grov	40, 60
Til plansliping og utjevning av små ujevnheter	middels	80, 100, 120
Til ferdig- og finsliping av hardt tre	fin	180, 240, 320, 400
<b>best 40<sup>+</sup> Paint</b> Til bearbeidelse av maling-/lakksjikt hhv. grunningsom fyllstoff og sparkermasse		40–320
Til avsliping av maling	grov	40, 60
Til sliping av forhåndsmaling	middels	80, 100, 120
Til siste sliping av grunnmaling før lakkering	fin	180, 240, 320

**Utskifting av slipesålen (se bilde F)**

Slipesålen **9** kan skiftes ut etter behov.

Skrue de 6 skruene **18** helt ut og ta av slipesålen **9**. Sett den nye slipesålen **9** på og trekk skruene fast igjen.

**Spesial-slipesåler**

Du kan skifte ut den medleverte slipesålen **9** mot en spesial-slipesåle som fås kjøpt som tilbehør.

Montering av spesial-slipesålen utføres på samme måte som ved utskifting av slipesålen.

Montering og demontering av den aktuelle slipeskiven utføres på samme måte som ved utskifting av original-slipeskiven.

**Finslipesåle (uten borrelås) (se bilde B)**

Ved overveiende bruk av standardslipeskiver uten borrelås anbefales det å bruke finslipesålen uten borrelås. Med den plane slipesåleoverflaten oppnås optimale sliperesultater, særskilt ved finsliping.

## Ekstrahåndtak

Med ekstrahåndtaket **1** er verktøyet enkelt å håndtere og kraften fordeles optimalt, spesielt ved høy slipeytelse.

Fest ekstrahåndtaket **1** med skruen **2** på huset.

## Bruk

### Igangsetting

- ▶ **Ta hensyn til strømspenningen! Spenningen til strømkilden må stemme overens med angivelserne på elektroverktøyetstypeskilt. Elektroverktøy som er merket med 230 V kan også brukes med 220 V.**

#### Inn-/utkobling

Trykk til **igangsetting** av elektroverktøyet på på-/av-bryteren **4** og hold den trykt inne.

Til **låsing** av den trykte på-/av-bryteren **4** trykker du på låsetasten **5**.

Til **utkobling** av elektroverktøyet slipper du på-/av-bryteren **4** hhv. – hvis den er låst med låsetast **5** – trykker du på-/av-bryteren **4** ett øyeblikk og slipper den deretter.

Slå elektroverktøyet kun på når du bruker det for å spare energi.

#### Forhåndsinnstilling av svingtall

Med stillhjulet for svingtallforvalg **3** kan du forhåndsinnstille nødvendig svingtall også i løpet av driften.

Det nødvendige svingtallet er avhengig av materiale og arbeidsvilkårene og kan finnes frem til praktiske forsøk.

### Arbeidshenvisninger

- ▶ **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det ned.**
- ▶ **Før arbeid på selve elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten**

Slipeeffekten avgjøres mest av typen slipeskive og valgt svingtall.

Kun feilfrie slipeskiver gir bra slipeeffekt og skåner elektroverktøyet.

Pass på jevnt presstrykk, for å øke levetiden til slipeskivene.

En stor øking av presstrykket fører ikke til en høyere slipeeffekt, men til en sterkere slitasje av elektroverktøyet og slipeskiven.

En slipeskive som ble brukt til bearbeidelse av metall, må ikke lenger brukes til andre materialer.

Bruk kun originalt Berner slipetilbehør.

## Service og vedlikehold

### Vedlikehold og rengjøring

- ▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**
- ▶ **Hold elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Hvis det er nødvendig å skifte ut tilkopplingsledningen, må dette gjøres av produsenten, autoriserte serviceverksteder eller en annen kvalifisert person, slik at det ikke oppstår fare for sikkerheten.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må absolutt det 6-sifrede artikkelnummeret oppgis som er angitt på elektroverktøyetstypeskilt.

### Deponering

Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

#### Kun for EU-land:



Jf. det europeiske direktivet 2012/19/EU vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Retten til endringer forbeholdes.

## Turvallisuusohjeita

### Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

**VAROITUS** Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

**Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.**

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

#### Työpaikan turvallisuus

- ▶ **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- ▶ **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- ▶ **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteesi hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

#### Sähköturvallisuus

- ▶ **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan.** Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- ▶ **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- ▶ **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä.** Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

#### Henkilöturvallisuus

- ▶ **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
  - ▶ **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukkaantumisriskiä.
  - ▶ **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
  - ▶ **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyöriässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
  - ▶ **Vältä epänormaalia kehon asentoa. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.** Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
  - ▶ **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
  - ▶ **Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- Sähkötyökalujen huolellinen käyttö ja käsittely**
- ▶ **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
  - ▶ **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
  - ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirät sähkötyökalun varastoitavaksi.** Nämä turvatoinenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistyksen.

- ▶ **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- ▶ **Hoida sähkötyökalusi huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, eivätkä ole puristuksessa sekä, että siinä ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Anna korjata nämä voittuneet osat ennen käyttöä.** Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.
- ▶ **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.
- ▶ **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

#### Huolto

- ▶ **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

#### Hiomakoneiden turvallisuusohjeet

- ▶ **Käytä sähkötyökalua ainoastaan kuivaleikkaukseen.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- ▶ **Huomio tulipalovaara! Vältä hionta-aineen ja hiomakoneen ylikuumentumista. Tyhjennä aina pölysäiliö ennen työtaukoja.** Suodatinpussissa, mikro-suodattimessa tai paperipussissa (tahi pölynimurin suodatinpussissa tai suodattimessa) oleva hiomapöly saattaa epäsuotuisissa olosuhteissa, kuten kipinästä metallia hiottaessa, syttyä itsestään. Erityisen vaarallista on, jos hiomapöly on sekoittunut lakka-, polyuretaanijäännösten tai muitten kemiallisten aineiden kanssa ja hiottava aines on kuumaa pitkän työrupeaman jälkeen.
- ▶ **Pidä työn aikana sähkötyökalua kaksin käsin ja ota tukeva seisoma-asento.** Sähkötyökalua pystyy ohjaamaan varmemmin kahdella kädellä.
- ▶ **Varmista työkappale.** Kiinnityslaitteilla tai ruuvi-  
penkkiin kiinnitetty työkappale pysyy tukevammin paikoillaan kuin kädessä pidettynä.

## Tuotekuvaus



**Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.** Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Käännä auki taittosivu, jossa on laitteen kuva ja pidä se uloskäännettynä lukiessasi käyttöohjetta.

#### Määräyksenmukainen käyttö

Kone on tarkoitettu puun, muovin, silotteen sekä la-  
kattujen pintojen kuivaan hiontaan.

#### Kuvassa olevat osat

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivussa olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- 1 Lisäkahva (eristetty kädensija)
- 2 Lisäkahvan ruuvi
- 3 Värähtelytaajuuden asetuksen säätöpyörä
- 4 Käynnistyskytkin
- 5 Käynnistyskytkimen lukituspainike
- 6 Pölypussi
- 7 Kuusiokoloavain
- 8 Kiristyssanka
- 9 Hiomalevy
- 10 Kiinnitin
- 11 Kahva (eristetty kädensija)
- 12 Hiomapaperi
- 13 Imuletku \*
- 14 Imuadapteri \*
- 15 Poistoilma-adapteri
- 16 Muoviliuku
- 17 Rei'itin \*
- 18 Hiomalevyn ruuvit

\* **Kuvassa tai selostuksessa esiintyvä lisätarvike ei kuulu vakiotoimitukseen. Löydät täydellisen tarvikeluettelon tarvikeohjelmastamme.**

## Tekniset tiedot

Tasohiomakone		BOS-280
Tuote nro:		102517
Ottoteho	W	330
Tyhjäkäyntierrosluku	min <sup>-1</sup>	5500 - 11000
Tyhjäkäyntivärähtelytaajuus	min <sup>-1</sup>	11000 - 22000
Värähtelyympyrän halkaisija	mm	2,4
Hiomapaperin mitat		
– Tarrakiinnitys	mm	115 x 230
– Pantakiinnitys	mm	115 x 280
Hiomalevyn mitat	mm	114 x 226
Paino vastaa EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,6
Suojausluokka		□/II

Tiedot koskevat 230 V nimellisjännitettä [U]. Poikkeavilla jännitteillä ja maakohtaisissa malleissa nämä tiedot voivat vaihdella.

## Melu-/värähtelytiedot

Melun mittausravot on määritetty EN 60745-2-4 mukaan.

Sähkötyökalun tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on 76 dB(A). Epävarmuus K=3 dB. Melutaso saattaa työn aikana ylittää 80 dB(A).

### Käytä kuulonsuojaimia!

Värähtelyn yhteisarvot  $a_h$  (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K mitattuna EN 60745-2-4 mukaan:  $a_h=4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ .

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu normissa EN 60745 standardoidun mittausmenetelmän mukaisesti ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös värähtelyrasituksen väliaikaiseen arviointiin.

Ilmoitettu värähtelytaso vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Jos sähkötyökalua käytetään kuitenkin muihin käyttötarkoituksiin, erillisillä lisävarusteilla, poikkeavilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna, silloin värähtelytaso saattaa poiketa ilmoitetusta arvosta. Tämä saattaa kasvatkaa koko työaikajakson värähtelyrasitusta huomattavasti.

Värähtelyrasituksen tarkaksi arvioimiseksi tulee huomioida myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi selvästi pienentää koko työaikajakson värähtelyrasitusta.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi värähtelyn vaikutusilta, esimerkiksi: Sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työprosessien organisointi.

## Standardinmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuulla, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote vastaa direktiivien 2011/65/EU, 19. huhtikuuta 2016 asti: 2004/108/EY, 20. huhtikuuta 2016 alkaen: 2014/30/EU ja direktiivin, 2006/42/EY kaikkia asiaankuuluvia vaatimuksia ja direktiiveihin tehtyjä muutoksia ja on seuraavien standardien mukainen: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Tekninen tiedosto (2006/42/EY):

Berner Trading Holding GmbH

Bernerstraße 6

74653 Künzelsau

GERMANY

Armin Hess

Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH

Bernerstraße 6

74653 Künzelsau

GERMANY

## Asennus

- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

## Pölyn ja lastun poistoimu

- Materiaalien, kuten lyijypitoisen pinnoitteen, muutamien puulaatujen, kivennäispölyt ja metallipölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyn kosketus tai hengitys saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia.

Määrättyjä pölyjä, kuten tammen- tai pyökinpölyä pidetään karsinogeenisina, eritoten yhdessä puukäsittelyssä käytettyjen lisäaineiden kanssa (kromaatti, puunsuoja-aine). Asbestipitoisia aineita saavat käsitellä vain ammattilaiset.

- Käytä materiaalille soveltuvaa pölynimua, jos se on mahdollista.
- Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamaria.

Ota huomioon maassasi voimassaolevat säännökset koskien käsiteltäviä materiaaleja.

- **Vältä pölynkertymää työpaikalla.** Pöly saattaa helposti syttyä palamaan.

**Ulkopuolinen poistoimu (katso kuva C)**

Työnnä imuadapteri **14** poistoilmanysään **15**. Tarkista, että imuadapterin lukkovipu lukkiutuu. Imuadapteriin **14** voidaan liittää imuletku, jonka halkaisija on 19 mm.

Irrota imuadapteri **14** painamalla sen takana olevia lukkovipuja yhteen ja vetämällä imuadapteri irti.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria terveydelle erityisen vaarallisten, karsinogeenisten tai kuivien pölyjen imurointiin.

**Sisäinen pölynimu pölypussiin (katso kuva D)**

Vedä ulos muoviliuku **16** ennen pölypussin **6** asennusta. Työnnä pölypussin nysä tiukasti poistoilmanysään **15**. Varmista, että muoviliuku **16** tarttuu sitä varten olevaan pölypussin **6** pidikkeeseen.

**Hiomapaperin vaihto**

Poista lika ja pöly hiomalevystä **9** esim. siveltimellä ennen uuden hiomapaperin kiinnittämistä.

Tarkista parhaan mahdollisen pölynpoiston varmistamiseksi, että hiomapaperin aukot ovat hiomalevyn reikien kohdalla.

**Tarrakiinnitteiset hiomapaperit (katso kuva A)**

Hiomalevyssä **9** on tarrakudos, jotta tarrakiinnitteiset hiomapaperit voidaan kiinnittää nopeasti ja yksinkertaisesti.

Koputa hiomalevyn **9** tarrakudosta puhtaaksi ennen hiomapaperin **12** kiinnitystä mahdollisimman hyvän tartunnan mahdollistamiseksi.

Aseta hiomapaperi **12** hiomalevyn **9** toista laitaa pitkin ja sitten hiomalevyyn painaen se tiukasti kiinni.

Poista hiomapaperi **12** tarttumalla siihen yhdestä kulmasta ja vetämällä se irti hiomalevystä **9**.

**Hipmapaperit ilman tarrakiinnitystä (katso kuva B)**

Nosta kiinnityspantoja **8** vähäsen ja vapauta ne.

Työnnä hiomapaperi **12** vasteeseen asti taaemman avatun kiinnittimen **10** alle ja kiristä hiomapaperi kiinnittämällä kiinnityspanta **8**.

Aseta hiomapaperi **12** tiukasti kiinni hiomalevyyn. Työnnä hiomapaperin **12** toinen pää etummaisen kiinnittimen **10** alle ja kiristä hiomapaperi kiinnittämällä kiinnityspanta **8**.

Reiättömiä hiomapaapereita, esim. rulla- tai metri-tavaraa, voi reiättää pölynimua varten reiättimellä **17**. Paina sähkötyökalu asennettuine hiomapaapereineen reiättintä vasten (katso kuva E).

Irrota hiomapaperi **12** avaamalla kiinnityspannat **8** ja vetämällä hiomapaperi ulos.

**Hiomapaperin valinta**

Riippuen hiottavasta materiaalista ja pinnan halutusta hiomatehosta on saatavissa erilaisia hiomapapereita:

	Karkeus	
		40–400
<b>best</b>  <b>Wood</b> <b>Kaikkien puuaineiden käsittelyyn</b>		
Karkeiden, höyläämättömien palkkien ja lautojen esihiontaan	karkea	40, 60
Tasohiontaan ja pienien epätasaisuuksien tasoitukseen	keski-karkea	80, 100, 120
Kovan puun viimeistely- ja hienohiontaan	hieno	180, 240, 320, 400
<b>best</b>  <b>Paint</b> <b>Maali-/lakkapintojen sekä pohjustusten kuten fillerin ja spakkelin työstöön</b>		40–320
Väriin poistohiontaan	karkea	40, 60
Pohjamaalin hiontaan	keski-karkea	80, 100, 120
Pohjustuksen lopulliseen hiontaan ennen lakkausta	hieno	180, 240, 320

**Hiomalevyn vaihto (katso kuva F)**

Hiomalevyn **9** voi tarvittaessa vaihtaa.

Kierrä kokonaan irti 6 ruuvia **18** ja poista hiomalevy **9**. Aseta uusi hiomalevy **9** paikoilleen ja kiristä ruuvit uudelleen.

**Erikoishiomalevyt**

Voit vaihtaa toimitukseen kuuluva hiomalevy **9** lisätarvikkeena saatavaan erikoishiomalevyyn.

Erikoishiomalevyn asennus tapahtuu kuten toimitukseen kuuluvan hiomalevyn.

Kaikkien hiomatarvikkeiden kiinnitys ja irrotus tehdään kuten alkuperäisen hiomapaperin vaihto.

**Viimeistelyhiomalevy (ilman tarrakiinnitystä) (katso kuva B)**

Käyttäessäsi pääasiassa vakiohiomapapereita, joissa ei ole tarrapintaa, kannattaa käyttää viimeistelyhiomalevyä, ilman tarrakiinnitystä. Hiomalevyn tasaisen pinnan ansiosta saavutetaan etenkin viimeistelyhionnassa paras mahdollinen hiontatulos.



## Lisäkahva

Lisäkahva **1** mahdollistaa mukavan käsittelyn ja optimaalisen voimanjaon, etenkin suurella hiontateholla.

Kiinnitä lisäkahva **1** koteloon ruuvilla **2**.

## Käyttö

### Käyttöönotto

- **Ota huomioon verkkojännite! Virtalähteen jännitteen tulee vastata laitteen tyyppikilvessä olevia tietoja. 230 V merkittyjä laitteita voidaan käyttää myös 220 V verkoissa.**

### Käynnistys ja pysäytys

Paina sähkötyökalun **käynnistystä varten** käynnistyskytkintä **4** ja pidä se painettuna.

**Lukitse** painettu käynnistyskytkin **4** painamalla lukituspainiketta **5**.

**Pysäytä** sähkötyökalu päästämällä käynnistyskytkin **4** vapaaksi tai, jos se on lukittu lukituspainikkeella **5**, paina ensin käynnistyskytkintä **4** lyhyesti ja päästä se sitten vapaaksi.

Käynnistä energiansäästön takia sähkötyökalu vain, kun käytät sitä.

### Värähtelytaajuuden asetus

Värähtelytaajuuden asetuksen säätöpyörällä **3** voit asettaa tarvittavan värähtelytaajuuden myös käytön aikana.

Tarvittava värähtelytaajuus riippuu materiaalista ja työolosuhteista ja se voidaan määrittää käytännön kokein.

### Työskentelyohjeita

- **Odotä, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen pois käsistäsi.**
- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä**

Poistoteho hiottaessa määrättyy pääasiassa hiomapaperin valinnalla sekä asetetulla värähtelytaajuudella.

Vain moitteettomassa kunnossa olevat hiomapaperit antavat hyvän hiontatehon ja säästävät sähkötyökalua.

Kiinnitä huomiota tasaiseen puristuspaineeseen hiomapaperin kestoiän kasvattamiseksi.

Paineen turha lisääminen ei paranna hiontatehoa, vaan johtaa laitteen ja hiomapaperin voimakkaampaan kulumiseen.

Hiomapaperi, jolla on hiottu metallia, ei tulisi käyttää muita materiaaleja varten.

Käytä vain alkuperäisiä Berner-hiomatarvikkeita.

## Hoito ja huolto

### Huolto ja puhdistus

- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**
- **Pidä aina sähkötyökalua ja sähkötyökalun tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**

Jos liitäntäjohto on vaihdettava, työ täytyy antaa valmistajan, valtuutetun huollon tai ammattitaitoisen henkilön tehtäväksi, jotta välttäisiin turvallisuusriskejä.

Mainitse ehdottomasti sähkötyökalun mallikilvessä löytyvä 6-numeroinen tuotenumero kaikissa kyseisissä ja varaosalauksissa.

### Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin!

### Vain EU-maita varten:



Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2012/19/EU ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan tulee käyttökelvottomat sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

## Υποδείξεις ασφαλείας

### Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

#### **⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις

οδηγίες. Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

**Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.**

Ο ορισμός «Ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

#### **Ασφάλεια στο χώρο εργασίας**

▶ **Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.** Αταξία ή σκοτεινές περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

▶ **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

▶ **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά απ' αυτό τα παιδιά κι άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.

#### **Ηλεκτρική ασφάλεια**

▶ **Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φως. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

▶ **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

▶ **Μην εκθέτετε τα μηχανήματα στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

▶ **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα.** Τυχόν χα-

λασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

▶ **Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο να χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντέζες) που είναι κατάλληλα και για χρήση στο ύπαιθρο.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

▶ **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI/RCD).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

#### **Ασφάλεια προσώπων**

▶ **Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το μηχάνημα με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

▶ **Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

▶ **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποζευχθεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχάνημα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.

▶ **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

▶ **Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το μηχάνημα σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.

▶ **Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.

- ▶ Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες με το μηχάνημα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

#### Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- ▶ Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα μηχάνημα που έχει χαλασμένο διακόπτη. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ Βγάλτε το φως από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχάνημα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/να αποθηκεύσετε το μηχάνημα. Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην επιτρέψετε τη χρήση του μηχανήματος σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ Να περιποιείστε προσεκτικά το ηλεκτρικό εργαλείο. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε αυτά τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- ▶ Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά. Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- ▶ Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία. Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

#### Service

- ▶ Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

#### Υποδείξεις ασφαλείας για λειαντήρες

- ▶ Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο για ξηρή λείανση. Η διεύδυση νερού σε μια ηλεκτρική συσκευή αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Προσοχή, κίνδυνος πυρκαγιάς! Να αποφεύγετε την υπερβολική θέρμανση του υπό λείανση υλικού και του λειαντήρα. Να αδειάζετε πάντοτε το δοχείο σκόνης όταν κάνετε διάλειμμα από την εργασία σας. Σκόνη λείανσης στο σάκο σκόνης, στο Microfilter, ή στο χάρτινο σάκο σκόνης (ή στο σάκο φίλτρου ή στο φίλτρο του απορροφητήρα σκόνης) μπορεί, υπό δυσμενείς συνθήκες, π.χ. εξαιτίας του σπινθηρισμού κατά τη λείανση μετάλλων, να αυτανάφλεχθει. Αυτός ο κίνδυνος αυξάνεται ιδιαίτερα όταν η σκόνη λείανσης αναμειγνύεται με κατάλοιπα βερνικιών ή/και πολυουρεθάνης, ή με άλλα χημικά υλικά, και ταυτόχρονα, μετά από συνεχή εργασία, το υπό λείανση υλικό έχει θερμανθεί υπερβολικά.
- ▶ Όταν εργάζεσθε να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο καλά και με τα δυο σας χέρια και να φροντίζετε για την ασφαλή θέση του σώματός σας. Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται ασφαλέστερα όταν το κρατάτε και με τα δυο σας χέρια.
- ▶ Ασφαλίστε το υπό κατεργασία τεμάχιο. Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο συγκρατείται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιξης ή με μια μέγνηνη παρά με το χέρι σας.

## Περιγραφή του προϊόντος και της ισχύος του



**Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.** Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Παρακαλούμε ανοίξτε τη διπλωμένη σελίδα με την απεικόνιση της συσκευής κι αφήστε την ανοιχτή όσο θα διαβάσετε τις οδηγίες χειρισμού.

#### Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Η συσκευή προορίζεται για την ξηρή λείανση ξύλου, πλαστικών, υλικών στοκαρίσματος καθώς και βερνικωμένων επιφανειών.

## Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

- 1 Πρόσθετη λαβή (μονωμένη επιφάνεια πισσίματος)
- 2 Βίδα για πρόσθετη λαβή
- 3 Τροχίσκος ρύθμισης προεπιλογής αριθμού ταλαντώσεων
- 4 Διακόπτης ON/OFF
- 5 Πλήκτρο ακινητοποίησης διακόπτη ON/OFF
- 6 Σάκος σκόνης
- 7 Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου
- 8 Έλασμα σύσφιξης
- 9 Πλάκα λείανσης
- 10 Έλασμα σύσφιξης
- 11 Λαβή (μονωμένη επιφάνεια πισσίματος)
- 12 Φύλλο λείανσης
- 13 Σωλήνας αναρρόφησης \*
- 14 Προσάρτημα αναρρόφησης \*
- 15 Στήριγμα εξόδου αέρα
- 16 Πλαστικός σύρτης
- 17 Διατρητικό εργαλείο \*
- 18 Βίδες για πλάκα λείανσης

\* **Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Για τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων κοιτά το πρόγραμμα εξαρτημάτων.**

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

Παλμικό τριβείο		BOS-280
Κωδ. Αριθ.		102517
Ονομαστική ισχύς	W	330
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο	min <sup>-1</sup>	5500 – 11000
Αριθμός ταλαντώσεων χωρίς φορτίο	min <sup>-1</sup>	11000 – 22000
Διάμετρος κύκλου ταλάντωσης	mm	2,4
Διαστάσεις φύλλου λείανσης		
— Αυτοπρόσφυση	mm	115 x 230
— Τάση σύσφιξης	mm	115 x 280
Διαστάσεις πλάκας λείανσης	mm	114 x 226
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,6
Κατηγορία μόνωσης		□/II

Τα στοιχεία ισχύουν για ονομαστικές τάσεις [U] 230 V. Υπό διαφορετικές τάσεις και σε εκδόσεις ειδικές για τις διάφορες χώρες τα στοιχεία αυτά μπορεί να διαφέρουν.

## Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου, υπολογισμένες κατά EN 60745-2-4.

Η χαρακτηριστική στάθμη ακουστικής πίεσης του μηχανήματος εξακριβώθηκε σύμφωνα με την καμπύλη A και ανέρχεται σε 76 dB(A). Ανασφάλεια K=3 dB.

Όταν εργάζεσθε η στάθμη θορύβου μπορεί να ξεπεράσει τα 80 dB(A).

### Φοράτε ωταπίδες!

Οι συνολικές τιμές κραδασμών  $a_h$  (άθροισμα ανυσμάτων τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K εξακριβώθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745-2-4:  $a_h=4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ .

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πρότυπο EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλη για έναν προσωρινό υπολογισμό της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς.

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται αντιπροσωπεύει τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά ή αποκλίνοντα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών μπορεί να αποκλίνει και αυτή. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη συνολική διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.

Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε. Γι' αυτό, πριν αρχίσει η δράση των κραδασμών, πρέπει να καθορίσετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

## Δήλωση συμβατότητας **CE**

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προϊόν που περιγράφεται στα «Τεχνικά χαρακτηριστικά» αντιστοιχεί σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών 2011/65/EE, έως 19 Απριλίου 2016:

2004/108/EK, από 20 Απριλίου 2016:  
2014/30/EE, 2006/42/EK συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών τους και ταυτίζεται με τα ακόλουθα πρότυπα: EN 60745-1, EN 60745-2-4.



Τεχνικός φάκελος (2006/42/EK) από:  
Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

Armin Hess  
Chairman of the Management Board

03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

## Συναρμολόγηση

- **Βγάξτε το φιν από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

### Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

- Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π.χ. από μολυβδούχες μπιγιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.

Ορισμένα είδη σκόνης, π.χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται σαν καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

- Να χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό για το εκάστοτε υλικό την κατάλληλη αναρρόφηση.
- Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
- Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

- **Να αποφεύγετε τη δημιουργία συσσώρευσης σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

### Εξωτερική αναρρόφηση (βλέπε εικόνα C)

Τοποθετήστε το προσαρμοστικό αναρρόφησης **14** στο στήριγμα αναρρόφησης **15**. Προσέξτε, να ασφαλισουν οι μοχλοί μανδάλωσης του προσαρμοστικού αναρρόφησης. Στο προσαρμοστικό αναρρόφησης **14** μπορεί να συνδεθεί ένας σωλήνας αναρρόφησης με διάμετρο 19 mm.

Για να αποσυναρμολογήσετε το προσαρμοστικό αναρρόφησης **14** συμπίεστε τους μοχλούς μανδάλωσης και αφαιρέστε το προσαρμοστικό αναρρόφησης.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό.

Για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινής, καρκινογόνου ή ξηρής σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες σκόνης.

### Εσωτερική αναρρόφηση με σάκο σκόνης (βλέπε εικόνα D)

Πριν συναρμολογήσετε το σάκο σκόνης **6** αφαιρέστε τον πλαστικό σύρτη **16**. Τοποθετήστε γερά το στήριγμα του σάκου σκόνης επάνω στο στήριγμα εξόδου αέρα **15**. Φροντίστε, ο πλαστικός σύρτης **16** να ασφαλίσει στον προβλεπόμενο συγκρατήρα στο σάκο σκόνης **6**.

### Αλλαγή φύλλου λείανσης

Πριν τοποθετήσετε ένα νέο φύλλο λείανσης πρέπει να καθαρίσετε την πλάκα λείανσης **9** από τυχόν βρωμιές και σκόνες, π.χ. μ' ένα πινέλο.

Για να εξασφαλίσετε την άριστη αναρρόφηση σκόνης προσέξτε, οι τρύπες στο φύλλο λείανσης να ταυτιστούν με τις τρύπες στην πλάκα λείανσης.

### Φύλλα λείανσης με αυτοπρόσφυση (βλέπε εικόνα A)

Η πλάκα λείανσης **9** διαθέτει μια επιφάνεια αυτοπρόσφυσης χάρη στην οποία μπορούν να στερεωθούν απλά και γρήγορα τα φύλλα λείανσης με αυτοπρόσφυση.

Πριν τοποθετήσετε το φύλλο λείανσης **12** χτυπήστε την επιφάνεια της αυτοπρόσφυσης της πλάκας λείανσης **9** για να εξασφαλίσετε την καλύτερη δυνατή πρόσφυση.

Τοποθετήστε το φύλλο λείανσης **12** «πρόσωπο» σε μια πλευρά της πλάκας λείανσης **9**, θέστε στη συνέχεια ολόκληρο το φύλλο λείανσης επάνω στην πλάκα λείανσης και πατήστε το γερά για να στερεωθεί.

Για να αφαιρέσετε το φύλλο λείανσης **12** πιάστε το από μια άκρη του και τραβήξτε το από την πλάκα λείανσης **9**.

### Φύλλα λείανσης χωρίς αυτοπρόσφυση (βλέπε εικόνα B)

Ανασηκώστε λίγο το έλασμα σύσφιξης **8** και ακολουθώντας απαγκιστρώστε το.

Περάστε το φύλλο λείανσης **12** τέρμα κάτω από το πίσω έλασμα σύσφιξης **10** και τεντώστε το φύλλο λείανσης ασφαρίζοντας το έλασμα σύσφιξης **8**.



Περάστε το φύλλο λείανσης **12** καλά τεντωμένο γύρω από την πλάκα λείανσης. Περάστε το άλλο άκρο του φύλλου λείανσης **12** κάτω από το ανοιχτό μπροστινό έλασμα σύσφιξης **10** και τεντώστε το φύλλο λείανσης ασφαρίζοντας το έλασμα σύσφιξης **8**.

Φύλλα λείανσης χωρίς τρύπες, π. χ. σε καρούλια ή αγορασμένα με το μέτρο, πρέπει, για να τα χρησιμοποιήσετε με αναρρόφηση σκόνης, να τα τρυπήσετε με το διατρητικό εργαλείο **17**. Γι' αυτό πατήστε το ηλεκτρικό εργαλείο με το συναρμολογημένο φύλλο λείανσης επάνω στο διατρητικό εργαλείο (βλέπε εικόνα E).

Για να αφαιρέσετε το φύλλο λείανσης **12** λύστε τα ελάσματα σύσφιξης **8** και τραβήξτε έξω το φύλλο λείανσης.

#### Επιλογή του φύλλου λείανσης

Προσφέρονται διάφορα φύλλα λείανσης, ανάλογα με το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό και την επιθυμητή αφαίρεση υλικού από την επιφάνειά του:

best  Wood Για την κατεργασία κάθε είδους υλικών από ξύλο	Κόκκωση	
		40–400
Για προλείανση π.χ. ακατέργαστων καδρονιών και σανίδων	χοντρή	40, 60
Για επίπεδη λείανση και τη αφαίρεση μικρών ανωμαλιών	μέτρια	80, 100, 120
Για την τελική λείανση και τη λεπτολείανση σκληρών ξύλων	λεπτή	180, 240, 320, 400
best  Paint Για την κατεργασία επιχρισμάτων από μπογιές και βερνίκια καθώς και για την κατεργασία ασταρωμάτων, όπως υλικών πλήρωσης και στόκων	40–320	
Για την αφαίρεση χρωμάτων	χοντρή	40, 60
Για τη λείανση πρώτων χρωμάτων (από το «πρώτο χέρι»)	μέτρια	80, 100, 120
Για την τελική λείανση ασταρωμάτων πριν το βάψιμο	λεπτή	180, 240, 320

#### Αντικατάσταση της πλάκας λείανσης (βλέπε εικόνα F)

Η πλάκα λείανσης **9** μπορεί, αν χρειαστεί, να αλλάξει.

Ξεβιδώστε τελείως τις 6 βίδες **18** και αφαιρέστε την πλάκα λείανσης **9**. Τοποθετήστε τη νέα πλάκα λείανσης **9** και σφίξτε πάλι τις βίδες.

#### Ειδικές πλάκες λείανσης

Μπορείτε να αντικαταστήσετε τη συμπαραδιδόμενη πλάκα λείανσης **9** με μια ειδική πλάκα λείανσης που προσφέρεται σαν ειδικό εξάρτημα.

Η συναρμολόγηση της ειδικής πλάκας λείανσης διεξάγεται όπως η αντικατάσταση της πλάκας λείανσης που συνοδεύει το μηχάνημα.

Η τοποθέτηση και η αφαίρεση του εκάστοτε φύλλου λείανσης διεξάγεται όπως η αντικατάσταση του γνήσιου φύλλου λείανσης.

#### Λεπτή πλάκα λείανσης (χωρίς αυτοπρόσφυση) (βλέπε εικόνα B)

Όταν χρησιμοποιείτε κυρίως φύλλα λείανσης σάνταρ χωρίς αυτοπρόσφυση, τότε προτείνεται η χρήση της λεπτής πλάκας λείανσης χωρίς αυτοπρόσφυση. Χάρη στην επίπεδη επιφάνεια της πλάκας λείανσης επιτυγχάνονται άριστα λειαντικά αποτελέσματα, ιδιαίτερα σε εργασίες λεπτολείανσης.

#### Πρόσθετη λαβή

Η πρόσθετη λαβή **1** καθιστά δυνατό τον άνετο χειρισμό και την άριστη κατανομή της δύναμης του χειριστή, ιδιαίτερα κατά τη λείανση με υψηλή αφαίρεση υλικού.

Η πρόσθετη λαβή **1** στερεώνεται στο περίβλημα με τη βίδα **2**.

## Λειτουργία

#### Εκκίνηση

► Δώστε προσοχή στην τάση δικτύου! Η τάση της ηλεκτρικής πηγής πρέπει να ταυτίζεται με την τάση που είναι αναγραφμένη στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου. Ηλεκτρικά εργαλεία με χαρακτηριστική τάση **230 V** λειτουργούν και με τάση **220 V**.

#### Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας

Για να θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο πατήστε το διακόπτη ON/OFF **4** και κρατήστε τον πατημένο.

Για να ακινητοποιήσετε τον πατημένο διακόπτη ON/OFF **4** πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **5**.

Αφήστε το διακόπτη ON/OFF **4** ελεύθερο για να θέσετε εκτός λειτουργίας το μηχάνημα ή, αν είναι ακινητοποιημένος με το πλήκτρο ακινητοποίησης **5**, πατήστε σύντομα το διακόπτη ON/OFF **4** κι ακολούθως αφήστε τον ελεύθερο.

Να θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία μόνο όταν πρόκειται να το χρησιμοποιήσετε. Έτσι εξοικονομείτε ενέργεια.

### Προεπιλογή αριθμού ταλαντώσεων

Με τον τροχίσκο προεπιλογής αριθμού ταλαντώσεων **3** μπορείτε να προεπιλέξετε τον απαιτούμενο αριθμό ταλαντώσεων ακόμη και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ο απαιτούμενος αριθμός ταλαντώσεων εξαρτάται από το υπό κατεργασία υλικό και τις συνθήκες εργασίας και μπορείτε να το εξακριβώσετε με πρακτική δοκιμή.

### Υποδείξεις εργασίας

- ▶ **Πριν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο περιμένετε πρώτα να σταματήσει εντελώς να κινείται.**
- ▶ **Να βγάξετε πάντοτε το φως από την πρίζα πριν διεξάγετε κάποια εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο**

Η αφαίρεση υλικού κατά τη διάρκεια της λείανσης εξαρτάται κυρίως από την επιλογή του φύλλου λείανσης καθώς και από τον προεπιλεγμένο αριθμό παλινδρομήσεων.

Μόνο άψογα φύλλα λείανσης έχουν καλή λειαντική απόδοση και προστατεύουν το ηλεκτρικό εργαλείο.

Η διάρκεια ζωής των φύλλων λείανσης αυξάνεται όταν εργάζεσθε ασκώντας ομοιόμορφη πίεση.

Η υπερβολική αύξηση της πίεσης δεν οδηγεί σε αύξηση της αφαίρεσης υλικού αλλά σε ισχυρότερη φθορά του ηλεκτρικού εργαλείου και του φύλλου λείανσης.

Μη χρησιμοποιήσετε ένα φύλλο λείανσης με το οποίο είχατε κατεργαστεί μέταλλα για την κατεργασία άλλων υλικών.

Χρησιμοποιείτε μόνο τα γνήσια εξαρτήματα λείανσης από την Berner.

## Συντήρηση και Service

### Συντήρηση και καθαρισμός

- ▶ **Βγάξτε το φως από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**
- ▶ **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού καθαρές για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και ασφαλώς.**

Η αντικατάσταση ενός τυχόν χαλασμένου ηλεκτρικού καλωδίου επιτρέπεται να διεξαχθεί μόνο από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο Service της ή από κάποιο άλλο εξειδικευμένο πρόσωπο. Έτσι δεν προκαλούνται κίνδυνοι για την ασφάλειά σας.

Σας παρακαλούμε, σε όλες τις διασαφητικές ερωτήσεις και τις παραγγελίες ανταλλακτικών να αναφέρετε οπωσδήποτε τον 6 ψηφίο Κωδ. Αριθ. που αναφέρεται στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

### Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

#### Μόνο για χώρες της ΕΕ:



Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο δεν είναι πλέον υποχρεωτικό τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.

## Güvenlik Talimatı

### Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyarı Talimatı

**⚠ UYARI** Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

**Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanılmak üzere saklayın.**

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "Elektrikli El Aleti" kavramı, akım şebekesine bağlı (şebeke bağlantı kablosu ile) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akım şebekesine bağlantısı olmayan aletler) kapsamaktadır.

#### Çalışma yeri güvenliği

- ▶ **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Çalıştığınız yer düzensiz ise ve iyi aydınlatılmamışsa kazalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcıklar çıkarırlar.
- ▶ **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

#### Elektrik Güvenliği

- ▶ **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygundur.** Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Koruyucu topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın. Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının.** Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Aleti yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- ▶ **Elektrikli el aletini kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- ▶ **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken, mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

- ▶ **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

#### Kişilerin Güvenliği

- ▶ **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yönle yürütün. Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın.** Aleti kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Daima kişisel koruyucu donanım ve bir koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve alet açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- ▶ **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Çalışırken bedeniniz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengeyi her zaman koruyun.** Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysileriniz ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- ▶ **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.

#### Elektrikli el aletlerinin özenle kullanımı ve bakımı

- ▶ **Aleti aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- ▶ **Alette bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken fişi prizden çekin.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.



- ▶ **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletinizin bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak işlev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerinin kötü bakımından kaynaklanır.
- ▶ **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- ▶ **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

#### Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

#### Zımpara makineleri için güvenlik talimatı

- ▶ **Bu elektrikli el aletini sadece kuru zımpara/taşlama işleri için kullanın.** Elektrikli el aletinin içine sızabilecek su, elektrik çarpması tehlikesini önemli ölçüde artırır.
- ▶ **Dikkat! Yangın tehlikesi! Zımparalanan malzemenin ve zımpara makinesinin aşırı ölçüde ısınmamasına dikkat edin. İşe ara vermeden önce her defasında toz haznesini boşaltın.** Toz torbası, mikro filtre, kağıt toz torbasındaki (veya filtre torbası ve elektrik süpürgesinin filtresindeki) zımpara tozu, elverişsiz koşullarda, örneğin metaller taşlanırken çıkan kıvılcıklar nedeniyle kendiliğinden tutuşabilir. Zımpara tozu lak, poliüretan veya diğer kimyasal maddelerle karışırsa ve zımparalanan malzeme uzun süre çalışmadan dolayı ısınrsa tehlike daha da artar.
- ▶ **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruş pozisyonunuzun güvenli olmasına dikkat edin.** Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.
- ▶ **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.

## Ürün ve işlev tanımı



**Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun.** Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen aletin resminin görüldüğü sayfayı açın ve bu kullanım kılavuzunu okuduğunuz sürece bu sayfayı açık tutun.

### Usulüne uygun kullanım

Bu alet; ahşap, plastik, macun ve laklı yüzeylerin kuru olarak zımparalanması/taşlanması için geliştirilmiştir.

### Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralarla aynıdır.

- 1 Ek tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- 2 Ek tutamak vidası
- 3 Titreşim sayısı ön seçim ayar şalteri
- 4 Açma/kapama şalteri
- 5 Açma/kapama şalteri tespit tuşu
- 6 Toz torbası
- 7 İç altıgen anahtar
- 8 Sıkma kolu
- 9 Zımpara levhası
- 10 Sıkma çubuğu
- 11 Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- 12 Zımpara kağıdı
- 13 Emme hortumu \*
- 14 Emme adaptörü \*
- 15 Üfleme rakoru
- 16 Plastik sürgü
- 17 Delme aleti \*
- 18 Zımpara taban vidaları

\* Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.

## Teknik veriler

Titreşimli zımpara makinesi		BOS-280
Ürün kodu		102517
Giriş gücü	W	330
Boştaki devir sayısı	dev/dak	5500 – 11000
Boştaki titreşim sayısı	dev/dak	11000 – 22000
Titreşim dairesi çapı	mm	2,4
Zımpara kağıdı ölçüleri		
– Pıtrak tutturma	mm	115 x 230
– Sıkmalı tutturma	mm	115 x 280
Zımpara levhası ölçüleri	mm	114 x 226
Ağırlığı EPTA- Procedure 01:2014'e göre	kg	2,6
Koruma sınıfı		□/II

Veriler 230 V'luk bir anma gerilimi [U] için geçerlidir. Farklı gerilimlerde ve farklı ülkelere özgü tiplerde bu veriler değişebilir.

## Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri EN 60745-2-4 uyarınca belirlenmektedir.

Aletin A-değerlendirmeli gürültü basınç seviyesi tipik olarak 76 dB(A)'dır. Tolerans K=3 dB.

Çalışma sırasında gürültü seviyesi 80 dB(A)'yı aşabilir.

### Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titreşim değerleri  $a_n$  (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K, EN 60745-2-4 uyarınca:  $a_n = 4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 60745'e göre normlandırılmış bir ölçme yöntemi ile tespit edilmiştir ve havalı aletlerin karşılaştırılmasında kullanılabilir. Bu değer geçici olarak titreşim seviyesinin tahmin edilmesine uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanım alanlarını temsil eder. Ancak elektrikli el aleti başka kullanım alanlarında, farklı aksesuarla, farklı uçlarla kullanılırken veya yetersiz bakımla kullanılırken, titreşim seviyesi belirtilen değerden farklı olabilir. Bu da toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için aletin kapalı olduğu veya çalıştığı halde kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

## Uygunluk beyanı

Tek sorumlu olarak "Teknik veriler" bölümünde tanımlanan ürünün, değişiklikleri de dahil olmak üzere 2011/65/EU, 19 Nisan 2016'ya kadar: 2004/108/EC, 20 Nisan 2016'dan itibaren: 2014/30/EU, 2006/42/EC yönergelerinin geçerli bütün hükümlerini karşıladığını ve aşağıdaki standartlarla uyumlu olduğunu beyan ederiz: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Teknik belgelerin bulunduğu merkez  
(2006/42/EC):  
Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

Armin Hess  
Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

## Montaj

► Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.

## Toz ve talaş emme

► Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak allerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

- Mümkün olduğu kadar işlediğiniz malzemeye uygun bir toz emme tertibatı kullanın.
- Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
- P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

► Çalıştığınız yerde tozun birikmesini önleyin. Tozlar kolayca alevlenebilir.

**Harici toz emme (Bakınız: Şekil C)**

Emme adaptörünü **14** üfleme rakoruna **15** takın. Bu sırada emme adaptörünün kilitleme kolunun kilitleme yapmasına dikkat edin. Emme adaptörüne **14** 19 mm'lik bir emme hortumu bağlanabilir.

Emme adaptörünü **14** sökmek için kilitleme kolunu arkaya itin ve emme adaptörünü alın.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

**Toz torbası ile alete entegre toz emme (Bakınız: Şekil D)**

Toz torbasını **6** takmadan önce plastik sürgüyü **16** dışarı çekin. Toz torbası rakorunu üfleme rakoru **15** üzerine sıkıca takın. Su esnada plastik sürgünün **16** toz torbasında **6** kendisi için öngörülen mesnedi kavramasına dikkat edin.

**Zımpara kağıdının değiştirilmesi**

Yeni bir zımpara kağıdı takmadan önce zımpara levhasındaki **9** toz ve kirleri temizleyin, örneğin bir fırça ile.

Toz emme işleminin optimal düzeyde kalmasına daima dikkat edin. Zımpara kağıdının delikleri zımpara levhasının deliklerinin tam üstüne gelmelidir.

**Pıtrak tutturmalı zımpara kağıtları (Bakınız: Şekil A)**

Zımpara levhası **9**, pıtrak tutturmalı zımpara kağıtlarının hızla ve basitçe tespit edilmesi için pıtrak tuturma sistemi ile donatılmıştır.

Optimal tutuşu sağlamak üzere yeni zımpara levhasına **9** zımpara kağıdını **12** takmadan önce pıtrak tuturma parçasını birkaç kez yere vurun.

Zımpara kağıdını **12** zımpara levhasının **9** bir kenarına tam hizalı olarak yerleştirin, daha sonra zımpara kağıdını tam olarak zımpara levhası üzerine yatırın ve iyice bastırın.

Zımpara kağıdını **12** çıkarmak için bir ucundan tutun ve çekerek zımpara levhasından **9** çıkarın.

**Pıtrak tutturmasız zımpara kağıtları (Bakınız: Şekil B)**

Sıkma kolunu **8** hafifçe kaldırın ve takın.

Zımpara kağıdını **12** sonuna kadar açık olan arka sıkma çubuğunun **10** altına sürün ve zımpara kağıdını sıkma kolunu **8** takarak sıkın.


Zımpara kağıdını **12** düzgün olarak zımpara levhası üzerine yatırın. Zımpara kağıdının **12** diğer ucunu açık bulunan ön sıkma çubuğunun **10** altına sürün ve zımpara kağıdını sıkma kolunu **8** takarak sıkın.

Deliksiz zımpara kağıtlarını, örneğin rulo veya metre ile satılanları, toz emme yaptırmak üzere delme aleti **17** ile delebilirsiniz. Bunu yapmak için zımpara kağıdı takılı elektrikli el aletini delme aleti üzerine bastırın (Bakınız: Şekil E).

Zımpara kağıdını **12** çıkarmak için sıkma kolunu **8** gevşetin ve zımpara kağıdını çekerek çıkarın.

**Zımpara kağıdının seçilmesi**

İşlenen malzemeye ve istenen üst yüzey kazıma performansına göre çok farklı zımpara kağıtları vardır:

	Kum kalınlığı	
		40-400
<b>best</b>  <b>Wood</b> Her türlü ahşap malzeme için işlemek için		40-400
Örneğin pürüzlü, planyalanmamış dilme ve tahtaların ön zımparası için	Kaba	40, 60
Plan zımpara ve küçük iç diş büyüklükleri bulunan yüzeylerin işlenmesi için	Orta	80, 100, 120
Sert ahşabın son ve ince zımparası için	İnce	180, 240, 320, 400
<b>best</b>  <b>Paint</b> Boya ve lak katmanlarının işlenmesi veya dolgu maddesi veya macun gibi malzemenin emprenye edilmesi için		40-320
Boyaların kazınması için	Kaba	40, 60
Astar boyaların zımparalanması için	Orta	80, 100, 120
Laklamadan önce emprenyenin son perdahı için	İnce	180, 240, 320

**Zımpara levhasının değiştirilmesi (Bakınız: Şekil F)**

Zımpara tabanı **9** gerektiğinde değiştirilebilir.

**6** vidayı **18** tam olarak sökün ve zımpara levhasını **9** alın. Yeni zımpara tabanını yerine yerleştirin **9** ve vidaları tekrar sıkın.

**Özel zımpara levhaları**

Aletle birlikte teslim edilen zımpara levhasını **9** aksesuar olarak temin edebileceğiniz özel zımpara levhası ile değiştirebilirsiniz.

Özel zımpara levhasının takılması aletle birlikte teslim edilen zımpara levhasının değiştirilmesi yoluyla olur.

İlgili zımpara kağıdının yerleştirilmesi ve çıkarılması orijinal zımpara kağıdının değiştirilmesi yöntemi ile olur.

### İnce zımpara levhası (pıtrak tutturmasız) (Bakınız: Şekil B)

Çoğunlukla pıtrak tutturmasız standart zımpara kağıtları kullanılırken pıtrak tutturmasız ince zımpara levhasının kullanılmasını tavsiye ederiz. Bu zımpara levhasının düz zımpara yüzeyi nedeni ile özellikle ince zımpara işlerinde optimum zımpara sonuçları alınır.

### Ek tutamak

Ek tutamak **1** özellikle yüksek kazıma işleminin gerekli olduğu çalışmalarda aletin rahat kullanımına ve optimum güç dağılımına olanak sağlar.

Ek tutamağı **1** vida **2** ile gövdeye tespit edin.

## İşletim

### Çalıştırma

► **Şebeke gerilimine dikkat edin! Akım kaynağının gerilimi elektrikli el aletinin tip etiketi üzerindeki verilere uygun olmalıdır. 230 V ile işaretlenmiş elektrikli el aletleri 220 V ile de çalıştırılabilir.**

### Açma/kapama

Aleti **çalıştırmak** için açma/kapama şalterine **4** basın ve şalteri basılı tutun.

Basılı **durumdaki** açma/kapama şalterini **4** tespit etmek için açma/kapama şalteri tespit tuşuna **5** basın.

Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini **4** bırakın veya tespit tuşu **5** ile sabitlenmişse açma/kapama şalterine **4** kısa bir süre basın ve tekrar bırakın.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullanacağınız zaman açın.

### Titreşim sayısı ön seçimi

Ayar düğmesi yardımı ile yaptığınız işe gerekli olan titreşim sayısını **3** alet çalışırken de önceden seçerek ayarlayabilirsiniz.

Çalışırken gerekli olan titreşim sayısı işlenen malzemeye ve çalışma koşullarına bağlı olup, en iyi biçimde deneyerek tespit edilebilir.

### Çalışırken dikkat edilecek hususlar

- **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.**
- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında şebeke fişini prizden çekin**

Zımpara işlemi sırasındaki kazıma performansı esas olarak zımpara kağıdının seçimi ve önceden ayarlanan titreşim sayısı tarafından belirlenir.

Sadece kusursuz zımpara kağıtları iyi bir performans sağlar ve elektrikli el aletini korurlar.

Zımpara kağıtlarının kullanım ömrünü uzatmak için eşit ve makul bastırma kuvveti ile çalışmaya dikkat edin.

Çalışırken aşırı ölçüde bastırma yüksek bir zımpara performansı sağlamaz, tam tersine elektrikli el aletinin ve zımpara kağıdının önemli ölçüde yıpranmasına neden olur.

Metal malzeme için kullandığınız zımpara kağıtlarını başka malzemeler için kullanmayın.

Sadece orijinal Berner zımpara aksesuarı kullanın.

## Bakım ve servis

### Bakım ve temizlik

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**
- **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma deliklerini daima temiz tutun.**

Bağlantı kablosunun bir yedeği gerekli olduğunda, güvenlik risklerinden kaçınmak için bunun üretici, üretici tarafından yetkilendirilmiş bir müşteri servisi veya bu konudaki bir uzman tarafından hazırlaması gerekir.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde lütfen elektrikli el aletinin üzerindeki tip etiketinde bulunan **6** haneli ürün kodunu mutlaka belirtin.

### Tasfiye

Elektrikli el aleti, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere tekrar kazanım merkezine gönderilmelidir.

Elektrikli el aletlerini evsel çöplerin içine atmayın!

### Sadece AB üyesi ülkeler için:



Elektrikli el aletleri ve eski elektronik aletlere ilişkin 2012/19/EU sayılı Avrupa Birliği yönetmeliği ve bunların tek tek ülkelerin hukuklarına uyarlanması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere yeniden kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

Değişiklik haklarımız saklıdır.

## Wskazówki bezpieczeństwa

### Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

**⚠ OSTRZEŻENIE** Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

**Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.**

Użyte w poniższym tekście pojęcie »elektronarzędzie« odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

#### Bezpieczeństwo miejsca pracy

- ▶ **Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek w miejscu pracy lub nieoświetlona przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.
- ▶ **Nie należy pracować tym elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon.
- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

#### Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyczek adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym.** Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- ▶ **Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszania urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazda pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub**

**ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splecione przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

- ▶ **W przypadku pracy elektronarzędziem pod gołym niebem, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych.** Użycie właściwego przedłużacza (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

#### Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozwagą. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.
- ▶ **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazda i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone.** Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonogo narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.

- ▶ **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i wychwytyjących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.

#### **Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi**

- ▶ **Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które są do tego przewidziane.** Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów.** Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
- ▶ **Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia działają bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w taki sposób, który miałby wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy.** Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o ostrość i czystość narzędzi tnących.** O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia się narzędzia tnącego, jeżeli jest ono starannie utrzymane. Zadbane narzędzia łatwiej się prowadzą.
- ▶ **Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

#### **Serwis**

- ▶ **Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

## **Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z szlifierkami**

- ▶ **Elektronarzędzie należy używać jedynie do szlifowania na sucho.** Przeniknięcie wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Uwaga, niebezpieczeństwo pożaru! Należy unikać przegrzania się szlifowanego materiału i szlifierki. Przed przestojami w pracy należy zawsze opróżnić pojemnik na pył.** W niesprzyjających warunkach, np. pod wpływem iskrzenia powstałego podczas szlifowania metali, może dojść do samozapalenia się pyłu szlifierskiego w workach, mikrofiltrach, papierowych pojemnikach na pył, a także w pojemnikach i adapterach systemu odpylającego. Zwiększone niebezpieczeństwo istnieje, gdy pył taki zmieszany jest z resztkami lakieru, poliuretanu lub innymi chemicznymi materiałami, a materiał szlifowany jest po długiej obróbce rozgrzany.
- ▶ **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zadbać stabilną pozycję pracy.** Elektronarzędzie prowadzone oburącz jest bezpieczniejsze.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.

## **Opis urządzenia i jego zastosowania**



**Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy.** Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy utworzyć rozkładaną stronę z rysunkiem urządzenia i pozostawić ją rozłożoną podczas czytania instrukcji obsługi.

### **Użycie zgodne z przeznaczeniem**

Urządzenie przeznaczone jest do szlifowania na sucho drewna, tworzywa sztucznego, masy szpachlowej jak i lakierowanych powierzchni.

## Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych.

- 1 Uchwyt dodatkowy (pokrycie gumowe)
- 2 Śruba do uchwytu dodatkowego
- 3 Gałka nastawcza ilości drgań
- 4 Włącznik/wyłącznik
- 5 Przycisk blokady włącznika/wyłącznika
- 6 Worek na pył
- 7 Klucz sześciokątny
- 8 Rączka zaciskowa
- 9 Płyta szlifierska
- 10 Listwa zaciskowa
- 11 Rękojeść (pokrycie gumowe)
- 12 Papier ścierny
- 13 Wąż odsysający \*
- 14 Przystawka do odsysania pyłu \*
- 15 Króciec wydmuchowy
- 16 Zasułka plastikowa
- 17 Dziurkownik \*
- 18 Sruby dla płyty szlifierskiej

\* Przedstawiony na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkownika osprzęt nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.

## Dane techniczne

Szlifierka oscylacyjna		BOS-280
Nr art.		102517
Moc znamionowa	W	330
Prędkość obrotowa bez obciążenia	min <sup>-1</sup>	5500 – 11000
Ilość drgań bez obciążenia	min <sup>-1</sup>	11000 – 22000
Przekrój obwodu drgania	mm	2,4
Wymiary okładzin ściernych		
– na zaczep	mm	115 x 230
– mocowanie zaciskowe	mm	115 x 280
Wymiary płyty szlifierskiej	mm	114 x 226
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,6
Klasa ochrony		□/II

Dane aktualne są dla napięcia znamionowego [U] 230 V. Przy napięciach odbiegających od powyższego i w przypadku modeli specyficznych dla danego kraju dane te mogą się różnić.

## Informacja na temat hałasu i wibracji

Emisja hałasu została określona zgodnie z EN 60745-2-4.

Mierzony wg skali A poziom ciśnienia akustycznego, emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo 76 dB(A). Niepewność pomiaru K=3 dB.

Poziom hałasu na stanowisku pracy może przekroczyć 80 dB(A).

### Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań  $a_n$  (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z normą EN 60745-2-4 wynoszą:  $a_n = 4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Poziom drgań podany w tych wskazówkach został pomierzony zgodnie z wymaganiami normy EN 60745 dotyczącej procedury pomiarów i można go użyć do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań, z innymi narzędziami roboczymi, z różnym osprzętem, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.

Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa. Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

## Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt przedstawiony w rozdziale »Dane techniczne« odpowiada wymaganiom następujących dyrektyw: 2011/65/UE, do 19. kwietnia 2016: 2004/108/WE, od 20. kwietnia 2016: 2014/30/UE, 2006/42/WE wraz ze zmianami oraz następujących norm: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Dokumentacja techniczna (2006/42/WE):  
 Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

Armin Hess  
 Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

## Montaż

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**

### Odsysanie pyłów/wiórów

- ▶ Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- W razie możliwości należy stosować odsysanie pyłu dostosowane do rodzaju obrabianego materiału.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem klasy P2.

Należy stosować się do aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obchodzenia się z materiałami przeznaczonymi do obróbki.

- ▶ **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

### Odsysanie zewnętrzne (zob. rys. C)

Adapter odsysania **14** nałożyć na króciec wydmuchowy **15**. Należy przy tym uważać, by dźwignia unieruchamiająca adapteru odsysania zaskoczyła. Do adapteru odsysania **14** można podłączyć wąż odsysania o średnicy 19 mm.

W celu demontażu adapteru odsysania **14** należy ścisnąć dźwignię unieruchamiającą z tylnej strony i odciągnąć adapter odsysający.

Odkurzacz musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

### Zintegrowane odsysanie pyłu do worka na pył (zob. rys. D)

Przed montażem worka na pył **6** należy wyjąć plastikową zasuwkę **16**. Mocno nałożyć króciec odsysający na króciec wydmuchowy **15**. Należy wrócić uwagę na to, aby zasuwka plastikowa **16** zaskoczyła do przewidzianego do tego celu uchwytu, znajdującego się przy worku na pył **6**.

### Wymiana papieru ściernego

Przed nałożeniem nowego arkusza papieru ściernego należy płytę szlifierską **9** oczyścić od zanieczyszczeń i pyłu, np. używając pędzelka.

W celu zagwarantowania optymalnego odsysania pyłów należy uważać na to, by odziurkowanie w papierze ściernym zgadzało się z otworami na płycie szlifierskiej.

### Okładzina ścierna z mocowaniem na zaczep (zob. rys. A)

Płyta szlifierska **9** wyposażona jest w włókninę zaczepną, umożliwiającą szybkie i łatwe zamocowanie papieru ściernego z mocowaniem na rzepe.

Aby osiągnąć optymalną przyczepność, należy wytrząść włókninę zaczepną płyty szlifierskiej **9** przed zamocowaniem papieru ściernego **12**.

Przyłożyć papier ścierny **12** z jednej strony płyty szlifierskiej **9**, tak aby ściśle do niej przylegał, i mocno go docisnąć do płyty.

Aby zdjąć papier ścierny **12** należy chwycić jeden jego koniec i odciągnąć od płyty szlifierskiej **9**.

### Okładzina szlifierska bez mocowania na zaczep (zob. rys. B)

Podnieść lekko rączkę zaciskową **8** i wyjąć ją.

Wsunąć papier ścierny **12** do oporu pod otwartą tylną listwę zaciskową **10** oraz unieruchomić papier ścierny za pomocą rączki zaciskowej **8**.

Naciągnąć papier ścierny **12** mocno dookoła płyty szlifierskiej. Wsunąć drugi koniec papieru ściernego **12** pod otwartą przednią listwę zaciskową **10** oraz unieruchomić papier ścierny za pomocą rączki zaciskowej **8**.

Nieodziurkowane okładziny ściernie, np. z rolek lub kupowane z metra, można odziurkować dziurkownikiem **17** w celu odsysania pyłów. W tym celu należy elektronarzędzie z zamontowaną okładziną ścierną nacisnąć na dziurkownik (patrz szkic E).



W celu odjęcia okładziny ścierniej **12** należy zwolnić rączkę zaciskową **8** i wyciągnąć okładzinę ścierną.

#### Wybór papieru ściernego

W zależności od rodzaju obrabianego materiału i pożądanego stopnia usuwania materiału, do dyspozycji stoją różne rodzaje papieru ściernego:

	Uziarnienie	
		40–400
<b>best 100 Wood</b> Do obróbki wszystkich materiałów drewnianych		40–400
Do szlifowania wstępnego, np. chropowatych, nieostruganych belek i desek	gruboziarniste	40, 60
Do szlifowania płaskiego i do wyrównania mniejszych nierówności	średnioziarniste	80, 100, 120
Do szlifowania wykańczającego i precyzyjnego twardego drewna	drobnoziarniste	180, 240, 320, 400
<b>best 100 Paint</b> Do obróbki warstw farb i lakierów, lub warstw podkładowych jak i farb z dużą zawartością pigmentu i masy szpachlowej		40–320
Do usuwania farby	gruboziarniste	40, 60
Do szlifowania warstw podkładowych	średnioziarniste	80, 100, 120
Do szlifowania wykańczającego farb z dużą zawartością pigmentu przed lakierowaniem	drobnoziarniste	180, 240, 320

#### Wymiana płyty szlifierskiej (zob. rys. F)

Płytę szlifierską **9** można w razie potrzeby wymienić.

**6** śrub **18** należy całkowicie odkręcić i odjąć płytę szlifierską **9**. Nałożyć nową płytę szlifierską **9** i ponownie dokręcić śruby.

#### Specjalne płyty szlifierskie

Wchodzącą w zakres dostawy płytę szlifierską **9** można wymienić na specjalną płytę szlifierską, która jest do nabycia jako osprzęt.

Montażu specjalnej płyty szlifierskiej dokonuje się tak jak wymiany, znajdującej się w zakresie dostawy płyty szlifierskiej.

Nakładanie lub zdejmowanie innych rodzajów papieru ściernego przeprowadza się w ten sam sposób, jak przy wymianie oryginalnego papieru ściernego.

#### Płyta do szlifowania wykańczającego (bez mocowania na rzep) (zob. rys. B)

W przypadku częstego użytkowania standardowych papierów ściernych bez mocowania na rzep zalecane jest stosowanie płyty do szlifowania wykańczającego również bez mocowania na rzep. Dzięki gładkiej powierzchni płyty szlifierskiej uzyskuje się – szczególnie podczas szlifowania wykańczającego – bardzo zadowalające wyniki.

#### Uchwyt dodatkowy

Uchwyt dodatkowy **1** umożliwia wygodne użytkowanie narzędzia oraz optymalne rozłożenie sił, szczególnie w przypadku intensywnego usuwania materiału.

Zamocować uchwyt dodatkowy **1** za pomocą śruby **2** na obudowie.

## Praca

#### Uruchamianie

- **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieci! Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia. Elektronarzędzia przeznaczone do pracy pod napięciem 230 V można przyłączać również do sieci 220 V.**

#### Włączanie/wyłączanie

W celu **włączenia** elektronarzędzia nacisnąć włącznik/wyłącznik **4** i przytrzymać w tej pozycji.

W celu **unieruchomienia** wciśniętego włącznika/wyłącznika **4** należy nacisnąć przycisk blokady **5**.

W celu **wyłączenia** elektronarzędzia, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **4**, lub gdy jest on unieruchomiony przyciskiem blokady **5**, nacisnąć krótko włącznik/wyłącznik **4**, a następnie zwolnić.

Aby zaoszczędzić energię elektryczną, elektronarzędzie należy włączać tylko wówczas, gdy jest ono używane.

#### Wstępny wybór ilości drgań

Pokrętem wstępnego wyboru ilości drgań **3** można nastawić wstępnie potrzebną ilość drgań, również podczas pracy.

Wymagana ilość drgań zależna jest od materiału i warunków pracy i można ją wykryć w praktycznej próbie.

## Wskazówki dotyczące pracy

- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy odczekać aż do momentu, gdy znajduje się ono w bezruchu.**
- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności obsługowych przy elektronarzędziu, należy wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda**

Wydajność usuwania przy szlifowaniu określona jest w dużej mierze wyborem okładziny ścierniej jak i wybranej wstępnie ilości drgań.

Jedynie papier ścierny, znajdujący się w nienagannym stanie zapewnia wysoką wydajność usuwania materiału i oszczędza elektronarzędzie.

Należy pracować z równomiernym naciskiem, aby przedłużyć żywotność papieru ściernego.

Nadmierny nacisk nie prowadzi do zwiększenia wydajności szlifowania, lecz do silniejszego zużycia się elektronarzędzia i papieru ściernego.

Nie należy używać papieru ściernego, którym obrabiano metal do obróbki innych materiałów.

Należy używać jedynie oryginalnego osprzętu do szlifowania firmy Berner.

## Usuwanie odpadów

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi zasadami ochrony środowiska.

Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi do odpadów z gospodarstwa domowego!

### Tylko dla państw należących do UE:



Zgodnie z europejską wytyczną 2012/19/UE o starych, zużytych narzędziach elektrycznych i elektronicznych i jej stosowania w prawie krajowym, wyeliminowane, niezdadne do użycia elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

**Zastrzega się prawo dokonywania zmian.**

## Konserwacja i serwis

### Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Aby zapewnić bezpieczną i wydajną pracę, elektronarzędzie i szczeliny wentylacyjne należy utrzymywać w czystości.**

Jeżeli zaistnieje konieczność wymiany przewodu przyłączeniowego, wymianę należy zlecić producentowi, autoryzowanemu przez producenta punktowi serwisowemu elektronarzędzi lub odpowiednio przeszkolonej do tego osobie w celu wykluczenia ryzyka zagrożenia bezpieczeństwa pracy.

W razie pytań lub zamówień części zamiennych, prosimy koniecznie podać sześcicyfrowy numer artykułu, znajdujący się na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.

## Bezpečnostní upozornění

### Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

**VAROVÁNÍ** Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

#### Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

#### Bezpečnost pracovního místa

- ▶ **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- ▶ **S elektronářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

#### Elektrická bezpečnost

- ▶ **Připojovací zástrčka elektronářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektronářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chrá-**

**nič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

#### Bezpečnost osob

- ▶ **Bud'te pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektronářadí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.
  - ▶ **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
  - ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dřív než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.
  - ▶ **Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
  - ▶ **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektronářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
  - ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
  - ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- #### Svědomitě zacházení a používání elektronářadí
- ▶ **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
  - ▶ **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
  - ▶ **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.
  - ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.

► **Pečujte o elektronářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.

► **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.

► **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.

#### Servis

► **Nechte Vaše elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

#### Bezpečnostní upozornění pro brusky

► **Elektronářadí používejte pouze pro suché broušení.** Vniknutí vody do elektrického stroje zvyšuje riziko elektrického úderu.

► **Pozor, nebezpečí požáru! Zabraňte přehřátí broušeného materiálu a brusky. Před pracovními přestávkami vždy vyprázdněte nádobu s prachem.** Brusný prach v prachovém sáčku, mikrofiltru, papírovém sáčku (nebo ve filtračním sáčku popř. filtru vysavače) se může za nepříznivých podmínek jako je odlet jisker při broušení kovů, samovznítit. Zvláštní nebezpečí vzniká, je-li brusný prach smíchán se zbytky polyuretanů nebo jinými chemickými látkami a broušený materiál je po dlouhé práci horký.

► **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj.** Oběma rukama je elektronářadí vedeno bezpečněji.

► **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je držen bezpečněji než Vaší rukou.

#### Popis výrobku a specifikací



**Čtete všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Vyklopte prosím odklápěcí stranu se zobrazením stroje a nechte tuto stranu během čtení návodu k obsluze otevřenou.

#### Určené použití

Stroj je určen k suchému broušení dřeva, plastu, tmelů a též lakovaných povrchů.

#### Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených komponent se vztahuje na zobrazení elektronářadí na grafické straně.

- 1 Přídavná rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
- 2 Šroub přídavné rukojeti
- 3 Nastavovací kolečko předvolby počtu kmitů
- 4 Spínač
- 5 Aretační tlačítko spínače
- 6 Prachový sáček
- 7 Klíč na vnitřní šestihrany
- 8 Upínací třmen
- 9 Brusná deska
- 10 Svěrná lišta
- 11 Rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
- 12 Brusný list
- 13 Odsávací hadice \*
- 14 Odsávací adaptér \*
- 15 Výfukové hrdlo
- 16 Plastové šoupátko
- 17 Děrovací nástroj \*
- 18 Šrouby brusné desky

\* Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.

#### Technická data

Vibrační bruska		BOS-280
Obj. č.		102517
Jmenovitý příkon	W	330
Otáčky naprázdno	min <sup>-1</sup>	5 500 – 11 000
Počet kmitů při volnoběhu	min <sup>-1</sup>	11 000 – 22 000
Průměr oscilační kružnice	mm	2,4
Rozměry brusného listu		
– Uchycení na suchý zip	mm	115 x 230
– Svorkové upnutí	mm	115 x 280
Rozměry brusné desky	mm	114 x 226
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014		
	kg	2,6
Třída ochrany		□/II

Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230 V. U odlišných napětí a podle země specifických provedení se mohou tyto údaje lišit.

## Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěny podle EN 60745-2-4. Hodnocená hladina akustického tlaku A stroje činí typicky 76 dB(A). Nepřesnost K=3 dB. Hladina hluku může při práci překročit 80 dB(A).  
**Noste ochranu sluchu!**

Celkové hodnoty vibrací  $a_h$  (vektorový součet tří os) a nepřesnost K stanoveny podle EN 60745-2-4:  $a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřicích metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s odlišným příslušenstvím, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplych rukou, organizace pracovních procesů.

## Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že výrobek popsáný v části „Technická data“ splňuje všechna příslušná ustanovení směrnic 2011/65/EU, do 19. dubna 2016: 2004/108/ES, od 20. dubna 2016: 2014/30/EU, 2006/42/ES včetně jejich změn a je v souladu s následujícími normami: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Technická dokumentace (2006/42/ES) u:  
Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

Armin Hess  
Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

## Montáž

► **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

## Odsávání prachu/třísek

► Prach materiálů jako olovoobsahující nátěry, některé druhy dřeva, minerálů a kovu mohou být zdraví škodlivé. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest obsluhy nebo v blízkosti se nacházejících osob.

Určitý prach jako dubový nebo bukový prach je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídatnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialisté.

- Pokud možno používejte pro daný materiál vhodné odsávání prachu.
- Pečujte o dobré větrání pracovního prostoru.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dbejte ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

► **Vyvarujte se usazenin prachu na pracovišti.**

Prach se může lehce vznítit.

**Externí odsávání (viz obr. C)**

Nastrčte odsávací adaptér **14** na výfukové hrdlo **15**. Dbejte na to, aby aretační páčky odsávacího adaptéru zaskočily. Na odsávací adaptér **14** může být připojena odsávací hadice s průměrem 19 mm.

Pro demontáž odsávacího adaptéru **14** stlačte aretační páčky vzadu k sobě a odsávací adaptér stáhněte.

Vysavač musí být vhodný pro opracovávaný materiál.

Při odsávání obzvláště zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

**Vlastní odsávání pomocí prachového sáčku (viz obr. D)**

Před montáží prachového sáčku **6** vytáhněte ven plastové šoupátko **16**. Nastrčte hrdlo prachového sáčku pevně na výfukové hrdlo **15**. Dbejte na to, aby plastové šoupátko **16** zabíralo do k tomu určeného uchycení na prachovém sáčku **6**.

## Výměna brusného listu

Před nasazením nového brusného listu odstraňte z brusné desky **9** nečistoty a prach, např. štětcem.

Pro zaručení optimálního odsávání dbejte na to, aby děrování brusného listu souhlasilo s otvory v brusné desce.

**Brusné listy se suchým zipem (viz obr. A)**

Brusná deska **9** je vybavena tkaninou suchého zipu, pomocí níž mohou být brusné listy se suchým zipem rychle a jednoduše upevněny.

Tkaninu suchého zipu brusné desky **9** před nasazením brusného listu **12** vyklepejte, aby bylo umožněno optimální přilnutí.

Brusný list **12** přiložte v jedné přímce na jedné straně brusné desky **9**, poté brusný list položte na brusnou desku a pevně jej přitlačte.

Pro odejmutí brusného listu **12** jej uchopte na jednom rohu a stáhněte z brusné desky **9**.

**Brusné listy bez suchého zipu (viz obr. B)**

Lehce nadzdvihněte upínací třmeny **8** a vyvěste je.

Zaveďte brusný list **12** až na doraz pod otevřenou zadní svěrnou lištu **10** a brusný list upněte zavěšením upínacího třmenu **8**.

Položte brusný list **12** natažený na brusnou desku. Zaveďte druhý konec brusného listu **12** pod otevřenou přední svěrnou lištu **10** a brusný list upněte zavěšením upínacího třmenu **8**.

Brusné listy bez otvorů, z rolí popř. z metrového zboží můžete pro odsávání prachu proděrovat děrovacím nástrojem **17**. K tomu natlačte elektronářadí s namontovaným brusným listem na děrovací nástroj (viz obr. E).

K odejmutí brusného listu **12** uvolněte upínací třmeny **8** a brusný list vytáhněte.

**Volba brusného listu**

Podle opracovávaného materiálu a požadovaného úběru povrchu jsou k dispozici různé brusné listy:

	Zrnitost	
		40 – 400
<b>best</b>  <b>Wood</b> K opracování veškerých dřevěných materiálů		40 – 400
K předbroušení např. drsných, nehoblovaných trámů a prken	hrubý	40, 60
K rovinnému broušení a ke srovnání malých nerovností	střední	80, 100, 120
Ke konečnému a jemnému broušení tvrdého dřeva	jemný	180, 240, 320, 400
<b>best</b>  <b>Paint</b> K opracování barevných a lakovaných vrstev popř. podkladů jako jsou plniva a tmely		40 – 320
K odbroušení barvy	hrubý	40, 60
K broušení napouštěcích barev	střední	80, 100, 120
Ke konečnému broušení podkladů pro lakování	jemný	180, 240, 320

**Výměna brusné desky (viz obr. F)**

Brusnou desku **9** lze podle potřeby vyměnit.

Zcela vyšroubujte 6 šroubů **18** ven a brusnou desku **9** odejměte. Nasaďte novou brusnou desku **9** a šrouby opět utáhněte.

**Zvláštní brusné desky**

Dodávanou brusnou desku **9** můžete vyměnit za zvláštní brusné desky, jež jsou k dostání jako příslušenství.

Montáž zvláštní brusné desky se děje adekvátně podle výměny dodávané brusné desky.

Nasazení a odejmutí příslušných brusných listů se děje adekvátně podle výměny původních brusných listů.

**Jemná brusná deska (bez suchého zipu) (viz obr. B)**

Při převažujícím používání standardních brusných listů bez suchého zipu se doporučuje použití jemné brusné desky bez suchého zipu. Díky jejímu plochému povrchu se docílí zejména při jemném broušení optimálních výsledků broušení.

**Přídavná rukojeť**

Přídavná rukojeť **1** umožňuje pohodlnou manipulaci a optimální rozdělení síly především u vysokého úběru broušení.

Přídavnou rukojeť **1** upevněte pomocí šroubu **2** na těleso.

**Provoz****Uvedení do provozu**

► **Dbejte síťového napětí! Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronářadí. Elektronářadí označené 230 V smí být provozováno i na 220 V.**

**Zapnutí – vypnutí**

K **uvedení** elektronářadí **do provozu** stlačte spínač **4** a podržte jej stlačený.

K **aretaci** stlačeného spínače **4** stlačte aretační tlačítko **5**.

K **vypnutí** elektronářadí spínač **4** uvolněte popř. je-li aretačním tlačítkem **5** zaaretován, spínač **4** krátce stlačte a potom jej uvolněte.

Aby se šetřila energie, zapínejte elektronářadí jen pokud jej používáte.

### Předvolba počtu kmitů

Pomocí nastavovacího kolečka předvolby počtu kmitů **3** můžete předvolit požadovaný počet kmitů i během provozu.

Potřebný počet kmitů je závislý na materiálu a pracovních podmínkách a lze jej zjistit praktickými zkouškami.

### Pracovní pokyny

- ▶ **Počkejte, až se stroj zastaví, než jej odložíte.**
- ▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky**

Výkon úběru při broušení je určen hlavně volbou brusného listu a též předvoleným počtem kmitů.

Pouze bezvadné brusné listy dávají dobrý brusný výkon a šetří elektronářadí.

Dbejte na rovnoměrný přitlak, abyste zvýšili životnost brusných papírů.

Nadměrné zvýšení přitlaku nevede k vyššímu brusného výkonu, ale k silnějšímu opotřebení elektronářadí a brusného listu.

Brusný list, který byl použit pro kov, už nepoužívejte pro jiné materiály.

Používejte pouze originální brusné příslušenství Berner.

## Údržba a servis

### Údržba a čištění

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- ▶ **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, abyste pracovali dobře a bezpečně.**

Pokud je nutné nahrazení přívodního elektrického vedení, pak to nechte provést od výrobce, jeho autorizovaného zákaznického servisu nebo od k tomu určené osoby, aby se zabránilo ohrožení bezpečnosti.

Při všech dotazech a objednávkách náhradních dílů nezbytně prosím uvádějte 6-místné objednací číslo podle typového štítku elektronářadí.

### Zpracování odpadů

Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Neodhazujte elektronářadí do domovního odpadu!

#### Pouze pro země EU:



Podle evropské směrnice 2012/19/EU o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosažení v národních zákonech musí být neupotřebitelné elektronářadí rozebrané shromážděno a dodáno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Změny vyhrazeny.

## Bezpečnostné pokyny

### Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny

#### **⚠ POZOR** Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.

Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

#### Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo siete (s prírodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prírodnej šnúry).

#### Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- ▶ **Týmto náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.
- ▶ **Nedovoľte deťom a iným nepovolánym osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri odpuťaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

#### Elektrická bezpečnosť

- ▶ **Zástrčka prírodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte prírodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prírodnú šnúru. Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa**

súčiastkami ručného elektrického náradia. Poškodené alebo zauzlené prírodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

- ▶ **Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predĺžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predĺžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

#### Bezpečnosť osôb

- ▶ **Buďte ostražitý, sústreďte sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujte s rozumom. Nepracujte s ručným elektrickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavený, alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.
- ▶ **Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.
- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté.** Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnutú, môže to mať za následok nehodu.
- ▶ **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyarujte sa toho, aby sa Vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich súčiastok náradia. Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.**



- ▶ **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravím prachom.

**Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním**

- ▶ **Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.** Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- ▶ **Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňajte príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sietovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny.** Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neškúsené osoby.
- ▶ **Ručné elektrické náradie starostlivo ošetríte.** Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. **Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov.** Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať. Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

**Servisné práce**

- ▶ **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý použije originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

## Bezpečnostné pokyny pre brúsky

- ▶ **Používajte ručné elektrické náradie len na brúsenie nasucho.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Pozor, nebezpečenstvo požiaru! Vyhýbajte sa prehrievaniu brúsených obrobkov a brúsky. Zásobník na prach vždy pred prestávkou v práci vyprázdňte.** Brúsny prach v odsávacom vrecku, mikrofiltri alebo v papierovom vrecu (prípadne vo filtračnom vrecku resp. filtri vysávača) sa môže za nepriaznivých okolností ako napr. pri odletovaní iskier kovov, sám od seba zapáliť. Osobitné nebezpečenstvo hrozí najmä vtedy, ak je zmiešaný so zvyškami laku, polyuretánu alebo s inými chemickými látkami a brúsený materiál je po dlhšej práci horúci.
- ▶ **Pri práci držte ručné elektrické náradie pevne oboma rukami a zabezpečte si stabilný postoj.** Pomocou dvoch rúk sa ručné elektrické náradie ovláda bezpečnejšie.
- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržovaný rukou.

## Popis produktu a výkonu



**Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.** Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Vyklopte si láskavo vyklápaciu stranu s obrázkami produktu a nechajte si ju vyklopenú po celý čas, keď čítate tento Návod na používanie.

## Používanie podľa určenia

Náradie je určené na brúsenie nasucho a na leštenie dreva, plastov, stierkovacej hmoty ako aj lakovaných povrchov.

## Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie elektrického náradia na grafickej strane tohto Návodu na používanie.

- 1 Prídavná rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)
- 2 Skrutka pre prídavnú rukoväť
- 3 Nastavovacie koliesko predvoľby frekvencie vibrácií
- 4 Vypínač

- 5 Aretačné tlačidlo vypínača
- 6 Vrečko na prach
- 7 Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom
- 8 Upínací strmienok
- 9 Brúsna doska
- 10 Upevňovacia lišta
- 11 Rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)
- 12 Brúsny list
- 13 Odsávací hadica \*
- 14 Odsávací adaptér \*
- 15 Odsávací nárubok
- 16 Plastový posúvač
- 17 Dierkovač \*
- 18 Skrutky pre brúsnu dosku

\* Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celé do základnej výbavy produktu. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom programe príslušenstva.

## Technické údaje

Vibračná brúska		BOS-280
Art. č.		102517
Menovitý príkon	W	330
Počet voľnobežných obrátok	min <sup>-1</sup>	5500 – 11000
Počet voľnobežných kmitov	min <sup>-1</sup>	11000 – 22000
Priemer kmitov	mm	2,4
Rozmery brúsneho listu		
– Velkronové upínanie	mm	115 x 230
– Strmeňové upínanie	mm	115 x 280
Rozmery brúsnej dosky	mm	114 x 226
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,6
Trieda ochrany		□/II

Tieto údaje platia pre menovité napätie [U] 230 V. V takých prípadoch, keď má napätie odlišné hodnoty a pri vyhotoveniach, ktoré sú špecifické pre niektorú krajinu, sa môžu tieto údaje odlišovať.

## Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty hlučnosti zistené podľa EN 60745-2-4. Hodnotená hladina akustického tlaku A tohto náradia je typicky 76 dB(A). Nepresnosť merania K=3 dB.

Hladina hluku môže pri práci dosahovať hodnotu nad 80 dB(A).

### Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií  $a_h$  (suma vektorov troch smerov) a nepresnosť merania K zisťované podľa normy EN 60745-2-4:  $a_h=4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ .

Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnanie elektronáradia. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami.

Uvedená hladina vibrácií reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Pokiaľ sa ale bude elektronáradie používať na iné práce, s odlišným príslušenstvom, s inými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť doby, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď náradie síce beží, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne redukovať zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

## Vyhlasenie o konformite

Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje“ spĺňa všetky príslušné ustanovenia smerníc 2011/65/EÚ, do 19. apríla 2016: 2004/108/ES, od 20. apríla 2016: 2014/30/EÚ, 2006/42/ES vrátane ich zmien a je v súlade s nasledujúcimi normami: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Súbor technickej dokumentácie (2006/42/ES) sa nachádza u:

Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

Armin Hess  
 Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

## Montáž

► Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.

## Odsávanie prachu a triesok

► Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov tvrdého dreva, minerálov a kovov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolať alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest pracovníka, prípadne osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska.

Určité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukoveho dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálmi, ktoré sa používajú pri spracovávaní dreva (chromitan, chemické prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len špeciálne vyškolení pracovníci.

- Používajte podľa možnosti také odsávanie, ktoré je pre daný materiál vhodné.
- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odporúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétneho obrábaného materiálu.

► **Vyhýbajte sa usadzovaniu prachu na Vašom pracovisku.** Viaceré druhy prachu sa môžu ľahko vzniesť.

### Externé odsávanie (pozri obrázok C)

Nasuňte odsávací adaptér **14** na odsávací nátrubok **15**. Dávajte pozor na to, aby aretačná páka odsávacieho adaptéra vždy zaskočila. Na odsávací adaptér **14** sa dá namontovať odsávací hadica s priemerom 19 mm.

Pri demontáži odsávacieho adaptéra **14** stlačte vzhľadom aretačnú páku adaptéra a adaptér demontujte. Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých prachov používajte špeciálny vysávač.

### Vlastné odsávanie s vreckom na prach (pozri obrázok D)

Pred montážou vrečka na prach **6** vytiahnite plastový posúvač **16**. Nasuňte hrdlo vrečka na prach na odsávací nátrubok – na otvor na vyhadzovanie triesok **15**. Dávajte pritom pozor na to, aby plastový posúvač **16** siahal až do určeného držiaka na vrecku na prach **6**.

## Výmena brúsneho listu

Pred nasadením nového brúsneho listu odstráňte nečistotu a prach z brúsnej dosky **9**, napríklad pomocou štetca.

Na zabezpečenie optimálneho odsávania dajte pozor na to, aby sa výrezy na brúsnom liste prekrývali s otvormi na brúsnej doske.

### Brúsne listy s veľkronovým upínaním (pozri obrázok A)

Brúsna doska **9** je vybavená veľkronovou tkaninou, aby sa dali brúsne listy rýchlo a jednoducho upínať. Vyklepte veľkronovú tkaninu brúsnej dosky **9** pred každým zakladaním brúsneho listu **12**, aby ste umožnili optimálne upnutie listu.

Priložte brúsny list **12** na jednej strane zároveň s brúsnou doskou **9**, potom pílový list založte na brúsnu dosku do správnej polohy a dobre ho zatlačte.

Pri demontáži brúsneho listu **12** ho uchopíte za niektorý hrot a stiahnite ho z brúsnej dosky **9**.

### Brúsne listy bez veľkronového upínania (pozri obrázok B)

Nadvihnite trochu upínací strmienok **8** a vyveste ho.

Zaveďte brúsny list **12** až na doraz pod otvorenú zadnú upevňovaciu lištu **10** a upnite brúsny list zavesením upínacieho strmienka **8**.

Brúsny list **12** položte na brúsnu dosku v napnutom stave. Zaveďte druhý koniec brúsneho listu **12** pod otvorenú prednú upevňovaciu lištu **10** a upnite brúsny list zavesením upínacieho strmienka **8**.

Brúsny listy s nevyrazenými otvormi, napr. z kotúčov, resp. metráže môžete na odsávanie pripraviť pomocou dierkovača **17**. Prítlačte na tento účel ručné elektrické náradie s namontovaným brúsnym listom na dierkovač (pozri obrázok E).

Ak chcete demontovať brúsny list **12** uvoľnite upínací strmienok **8** a brúsny list vyberte.

### Výber brúsneho listu

Podľa druhu obrábaného materiálu a požadovaného úberu povrchu obrobku sú k dispozícii rozličné brúsne listy:

	Zrornosť	
		40 – 400
best <sup>100</sup> Wood Na obrábanie všetkých drevených materiálov		
Na predbrúsenie napr. drsných neholbovaných hranolov a dosák	hrubý	40, 60
Na rovinné brúsenie a na zarovnávanie drobných nerovností	stredný	80, 100, 120
Na dokončovacie a jemné brúsenie tvrdého dreva	jemný	180, 240, 320, 400

	Zrornosť	
<b>best 100 Paint</b> Na obrábanie farebných a lakovaných povrchov resp. základných úprav napríklad plnivami alebo tmelom		40–320
Na obrúsenie farby	hrubý	40, 60
Na brúsenie základnej farby	stredný	80, 100, 120
Na dokončovacie brúsenie pri lakovaní	jemný	180, 240, 320

### Výmena brúsnej dosky (pozri obrázok F)

Brúsna doska **9** sa dá v prípade potreby vymeniť. Vyskrutkujte úplne 6 skrutiek **18** a demontujte brúsnu dosku **9**. Založte novú brúsnu dosku **9** a skrutky opäť utiahnite.

### Špeciálne brúsne dosky

Dodanú brúsnu dosku **9** môžete nahradiť špeciálnou brúsnou doskou, ktorá sa dá zakúpiť ako zvláštne príslušenstvo.

Montáž špeciálnej brúsnej dosky sa uskutoční podľa popisu Výmeny dodanej brúsnej dosky.

Montáž a demontáž príslušného brúsneho listu sa vykonáva podľa popisu výmeny originálneho brúsneho listu.

### Brúsna doska na jemné brúsenie (bez veľkronového upínania) (pozri obrázok B)

Ak sa používajú väčšinou štandardné brúsne listy bez veľkronového upínania, odporúčame používanie brúsnej dosky na jemné brúsenie bez veľkronového upínania. Vďaka svojmu rovinnému povrchu sa dajú dosiahnuť optimálne výsledky brúsenia predovšetkým pri jemnom brúsení.

### Prídavná rukoväť

Prídavná rukoväť **1** umožňuje pohodlnú pracovnú manipuláciu a optimálne rozdeľovanie sily predovšetkým pri veľkom úbere.

Prídavnú rukoväť **1** upevnite pomocou skrutky **2** na teleso náradia.

## Prevádzka

### Uvedenie do prevádzky

► **Všimnite si napätie siete! Napätie zdroja prúdu musí mať hodnotu zhodnú s údajmi na typovom štítku ručného elektrického náradia. Výrobky označené pre napätie 230 V sa smú používať aj s napätím 220 V.**

### Zapínanie/vypínanie

Na **zapnutie** ručného elektrického náradia stlačte vypínač **4** a držte ho stlačený.

Na **aretáciu** stlačeného vypínača **4** stlačte aretačné tlačidlo **5**.

Ak chcete ručné elektrické náradie **vypnúť** uvoľnite vypínač **4** a v takom prípade, ak je zaaretovaný aretačným tlačidlom **5**, stlačte vypínač **4** na okamih a potom ho znova uvoľnite.

Aby ste ušetrili energiu, zapínajte ručné elektrické náradie iba vtedy, keď ho používate.

### Predvoľba frekvencie vibrácií

Pomocou nastavovacieho kolieska predvoľby frekvencie vibrácií **3** môžete nastaviť požadovanú frekvenciu vibrácií aj počas prevádzky ručného elektrického náradia.

Potrebná hodnota frekvencie vibrácií závisí od materiálu a pracovných podmienok a dá sa zistiť praktickou skúškou.

### Pokyny na používanie

► **Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického náradia, až potom ho odložte.**

► **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky**

Úber je pri brúsení do značnej miery závislý od výberu vhodného brúsneho listu ako aj od nastavenej frekvencie vibrácií.

Dobrý brúsny výkon a šetrenie ručného elektrického náradia môžete dosiahnuť len pomocou bezchybných brúsnych listov.

Dbajte na rovnomerný prítlak, aby ste zvýšili životnosť brúsnych listov.

Nadmierne zvýšenie prítlaku nemá za následok zvýšenie brúsneho výkonu, vedie len k zvýšenému opotrebovaniu ručného elektrického náradia a brúsneho listu.

Brúsny list, ktorý ste použili na brúsenie kovového materiálu, už nepoužívajte na brúsenie iných materiálov.

Používajte na brúsenie len originálne príslušenstvo Berner.

## Údržba a servis

### Údržba a čistenie

- **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vyťahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**
- **Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.**

Ak je potrebná výmena prírodnej šnúry, musí ju vykonať výrobca, jeho niektoré autorizované servisné stredisko ručného elektrického náradia alebo určená osoba s príslušnou kvalifikáciou, aby sa zabránilo ohrozeniu bezpečnosti používateľa.

Pri všetkých dopytoch a objednávkach náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 6-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku vrtacieho stojanu.

### Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu šetriacu životné prostredie.

Neodhadzujte ručné elektrické náradie do komunálneho odpadu!

#### Len pre krajiny EÚ:



Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ o starých elektrických a elektronických výrobkoch a podľa jej aplikácií v národnom práve sa musia už nepoužiteľné elektrické produkty zbierať separovane a dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Zmeny vyhradené.

## Biztonsági előírások

### Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

**⚠ FIGYELMEZTETÉS** Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

**Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.**

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

#### Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét.** A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

#### Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és soha se húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkoktól és mozgó gépalkatrészekről.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.

▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

#### Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábitószerkezet vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normális-tól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsol-**

va a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek. A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

#### Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolat vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

#### Szervíz-ellenőrzés

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

#### Biztonsági előírások a csiszológépekhez

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak száraz csiszolásra használja.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Vigyázat, tűzveszély! Előzze meg a csiszolásra kerülő munkadarab és a csiszológép túlmelegedését. A munkaszünetekben mindig ürítse ki a porgyűjtő tartályt.** A porzsákban mikroszűrőben, papírzsákban (vagy a szűrőzsákban, illetve a porszívó szűrőjében) található, a csiszolás közben keletkezett por hátrányos körülmények között (például szétrepülő szikrák) magától meggyulladhat. Ez a veszély még tovább növekszik, ha a csiszolás során keletkező porban lakk, poliuretán, vagy más vegyszer is található és a megmunkálásra kerülő munkadarab egy hosszabb időtartamú csiszolás során felforrósodott.
- ▶ **A munka során mindig mindkét kezével tartsa az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy szilárd, biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztonságosabban lehet vezetni.
- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.

#### A termék és alkalmazási lehetőségeinek leírása



##### Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.

A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük hajtsa ki a kihajtható ábrás oldalt, és hagyja így kihajtván, miközben ezt a kezelési útmutatót olvassa.

#### Rendeltetésszerű használat

A készülék fa, műanyag, spatulyázó massa és lakkozott felületek száraz csiszolására szolgál.

## Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalon található képére vonatkozik.

- 1 Pótfogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- 2 Csavar a pótfogantyú számára
- 3 Rezgésszám-előválasztó szabályozókerék
- 4 Be-/kikapcsoló
- 5 Be-/kikapcsoló rögzítőgombja
- 6 Porzsák
- 7 Imbuszkulcs
- 8 Szorítókegyelek
- 9 Csiszolótalp
- 10 Kapocslecc
- 11 Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- 12 Csiszolólapp
- 13 Elszívó tömlő \*
- 14 Elszívó-adapter \*
- 15 Kifúvó csőcsonk
- 16 Műanyag tolóka
- 17 Lyukasztó szerszám \*
- 18 Csavarok a csiszolólemezhöz

\* A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.

## Műszaki adatok

Rezgőcsiszoló		BOS-280
Cikkszám		102517
Névleges felvett teljesítmény	W	330
Üresjárat fordulat/szám	perc <sup>-1</sup>	5500 – 11000
Üresjárat rezgésszám	perc <sup>-1</sup>	11000 – 22000
Rezgési kör átmérője	mm	2,4
Csiszolólapp méretek		
– Tépőzáras rögzítés	mm	115 x 230
– Szorítókegyeles rögzítés	mm	115 x 280
Csiszolólemez méretek	mm	114 x 226
Súly az „EPTA-Procedure 01:2014” (01:2014 EPTA-eljárás) szerint	kg	2,6
Érintésvédelmi osztály		□/II

Az adatok [U] = 230 V névleges feszültségre vonatkoznak. Ettől eltérő feszültségek esetén és az egyes országok számára készült különleges kivitelekben ezek az adatok változhatnak.

## Zaj és vibráció értékek

A zajmérési eredmények az EN 60745-2-4 szabványban megfelelően kerültek meghatározásra.

A készülék A-értékelésű tipikus hangnyomásszintje 76 dB(A). Bizonytalanság K=3 dB.

A munkavégzés alatti zajszint túllépheti a 80 dB(A)-t.

### Viseljen fülvédőt!

$a_h$  rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és K bizonytalanság az EN 60745-2-4 szabvány szerint:  $a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 60745 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok összehasonlítására ez az érték felhasználható. Ez az érték a rezgési terhelés ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területein való használat során fellépő érték. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, különböző tartozékokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értéktől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti.

A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

## Megfelelőségi nyilatkozat

Egyedüli felelőséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” leírt termék megfelel a 2011/65/EU, 2016 április 19-ig: 2004/108/EK, 2016 április 20-tól: 2014/30/EU, 2006/42/EK irányelvekben és azok módosításaiban leírt idevágó előírásoknak és megfelel a következő szabványoknak: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

A műszaki dokumentációja (2006/42/EK) a következő helyen található:

Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

Armin Hess  
Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY



## Összeszerelés

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

### Por- és forgácselszívás

- ▶ Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókhoz és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után. Egyes fapороk, például tölgy- és bükkfapороk rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is vannak bennük (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő porelszívást.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

- ▶ **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlhessen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

#### Külső porelszívás (lásd a „C” ábrát)

Dugja rá a **14** elszívó adaptert a **15** kifúvó csőcsomókra. Ügyeljen arra, hogy az elszívó adapter reteszelőkarjai bepattanjanak a rögzített helyzetbe. A **14** elszívó adapterhez egy 19 mm átmérőjű elszívó tömlőt lehet csatlakoztatni.

A **14** elszívó adapter leszereléséhez nyomja össze hátul annak reteszelőkarjait és húzza le az elszívó adaptert.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyagból keletkező por elszívására. Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő hatású vagy száraz porok elszívásához egy speciálisan erre a célra gyártott porszívót kell használni.

#### Saját porelszívás porzsákkal (lásd a „D” ábrát)

A **6** porgyűjtő zacskó beszerelése előtt húzza ki a **16** műanyag tolokát. A porelszíváshoz dugja fel szorosan a porgyűjtő zsák csőcsomóját a **15** kifúvó csőcsomókra. Ügyeljen arra, hogy a **16** műanyag tolóka bekapcsolódjon a **6** porgyűjtő zacskón található, erre a célra szolgáló tartóba.

### A csiszolólap kicserélése

Egy új csiszolólap felhelyezése előtt távolítsa el minden szennyeződést és port a **9** csiszolóalpról, erre például egy ecsetet lehet használni.

Az optimális porelszívás biztosítására a csiszolólap felszerelésekor ügyeljen arra, hogy a csiszolóalpról és a csiszolólap nyílásai egybeessenek.

#### Tépozárás rögzítésű csiszolólapok (lásd az „A” ábrát)

A **9** csiszolóalpról egy tépozárás szövetrel van ellátva, amelyen a tépozárás rögzítéssel ellátott csiszolólapokat gyorsan és egyszerűen lehet rögzíteni.

Ütögesse ki a **9** csiszolóalpról tépozárás szövetét, mielőtt felhelyezné arra a **12** csiszolólapot, hogy az optimálisan rátapadjon a csiszolóalpra.

Tegye rá a **12** csiszolólapot a **9** csiszolólemez egyik oldalára, azzal egy szintben, majd helyezze rá és erősen nyomja rá a csiszolólapot a csiszolólemeze.

A **12** csiszolólap levételéhez fogja meg annak egyik sarkát és húzza le a **9** csiszolóalpról.

#### Tépozárás rögzítés nélküli csiszolólapok (lásd a „B” ábrát)

Kissé emelje fel a **8** szorítókegyeleket, majd akassza ki azokat.

Vezesse be ütközésig a **12** a csiszolólapot a kinyitott **10** hátsó szorítólécc alá és a **8** szorítókegyel beakasztásával feszítse ki a csiszolólapot.

Helyezze rá a **12** csiszolólapot feszesen a csiszolóalpra. Vezesse át a **12** a csiszolólap másik végét a kinyitott **10** első szorítólécc alatt és a **8** szorítókegyel beakasztásával feszítse ki a csiszolólapot.

A lyukakkal el nem látott csiszolólapírokat (például a tekercsalakban, vagy méterenként vásárolható csiszolólapírfajtákat) a porelszívás biztosítására a lyukasztó szerszámmal **17** ki lehet lyukasztani. Ehhez nyomja rá az elektromos kéziszerszámot az arra felszerelt csiszolólapra a lyukasztó szerszámra (lásd az „E” ábrát).

A **12** csiszolólap levételéhez oldja ki a **8** szorítókegyelt és húzza ki a csiszolólapot.

### A csiszolólap kiválasztása

A megmunkálásra kerülő anyagnak és a felület kívánt lemunkálási mélységének megfelelően különböző csiszolólapok állnak rendelkezésre:

best  Wood Bármilyen faanyag megmunkálásához	Szemcsenagyság	
		40–400
Durva, gyalulatlan gerendák és lapok előzetes csiszolásához	durva	40, 60
Síkra csiszoláshoz és kisebb egyenetlenségek ki egyenlítéséhez	közepes	80, 100, 120
Keményfa anyagok készre-csiszolásához és finomcsiszolásához	finom	180, 240, 320, 400
best  Paint Festék és lakkretek és alapozó rétegek, mint például spatulyázó massa és töltőanyagok megmunkálásához	40–320	
Festékretek lecsiszolásához	durva	40, 60
Alapozó festékreteg simára csiszolásához	közepes	80, 100, 120
Az alapozó rétegek végleges csiszolásához a lakkozás előtt	finom	180, 240, 320

### A csiszolólap kicserélése (lásd az „F” ábrát)

A **9** csiszolólemezt szükség esetén ki lehet cserélni.

Ehhez csavarja ki teljesen a **6 db 18** csavart és vegye le a **9** csiszolólemezt. Tegye fel az új **9** csiszolólemezt és ismét húzza meg szorosra a csavarokat.

### Különleges csiszolólapok

A készülékkel szállított **9** csiszolólapot ki lehet cserélni egy tartozékként kapható különleges csiszolólapra.

A különleges csiszolólapot a készülékkel szállított csiszolólap kicserélésének megfelelően kell felszerelni.

A mindenkori csiszolólapot a készülékkel szállított csiszolólap fel- és leszerelésének megfelelően kell fel-, illetve leszerelni.

### Finom csiszolólap (tépőzár rögzítés nélkül) (lásd a „B” ábrát)

Ha a munka túlnyomó részében standard, tépőzár nélküli csiszolólapokat használ, akkor célszerű ezekhez a tépőzár nélküli finom csiszolólapot használni. Ezek sima talpfelülete révén főleg a finom csiszolásnál optimális eredményeket lehet elérni.

### Pótfogantyú

Az **1** pótfogantyú kényelmes kezelést, optimális erőelosztást és mindenek előtt magas lemunkálási teljesítményt tesz lehetővé.

Csavarozza rá az **1** pótfogantyút a **2** csavarral a házra.

## Üzemeltetés

### Üzembe helyezés

► **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre! Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típusábráján található adatokkal. A 230 V-os berendezéseket 220 V hálózati feszültségről is szabad üzemeltetni.**

### Be- és kikapcsolás

Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** nyomja be és tartsa benyomva a **4** be-/kikapcsolót.

A benyomott **4** be-/kikapcsoló **reteszeléséhez** nyomja be az **5** rögzítőgombot.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** engedje el a **4** be-/kikapcsolót, illetve, ha az az **5** reteszelőgombbal reteszelve van, nyomja be rövid időre a **4** be-/kikapcsolót, majd engedje el azt.

Az energia megtakarítására az elektromos kéziszerszámot csak akkor kapcsolja be, ha használja.

### A rezgésszám előválasztása

A **3** rezgésszám előválasztó szabályozókerékkel üzemelő készüléken is be lehet állítani a rezgésszámot.

A szükséges rezgésszám a megmunkálásra kerülő anyagtól és a munka körülményeitől függ és egy gyakorlati próbával meghatározható.

## Munkavégzési tanácsok

- ▶ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.**
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból**

A csiszolás során a lehordási teljesítményt lényegében a csiszolópapír kiválasztása és az előzetesen kiválasztott rezgésszám határozza meg.

Jó csiszolási teljesítményt az elektromos kéziszerszámot kímélő használat mellett csak kifogástalan csiszolólapok alkalmazásával lehet elérni.

Ügyeljen arra, hogy a berendezést egyenletes nyomással vezesse; így a csiszolólapok élettartama is megnövekszik.

Túl nagy nyomástól nem a lehordási teljesítmény növekszik, hanem csak a csiszolólap és az elektromos kéziszerszám használódik el gyorsabban.

Ha egy csiszolólapot egyszer már valamilyen fém megmunkálására használt, azt más anyagok megmunkálására ne használja.

Csak eredeti Berner gyártmányú csiszoló tartozékokat használjon.

## Karbantartás és szerviz

### Karbantartás és tisztítás

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**
- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Ha a csatlakozó vezetékét ki kell cserélni, ezzel a munkával a biztonság veszélyeztetésének elkerülésére a gyártót, a gyártó erre feljogosított vevőszolgálatát vagy egy megfelelő szakképzettségű személyt kell megbízni.

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, okvetlenül adja meg az elektromos kéziszerszám típus tábláján található 6-jegyű cikkszámot.

## Hulladékkezelés

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétkébe!

### Csak az EU-tagországok számára:



A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2012/19/EU sz. Európai Irányelvnek és ennek a megfelelő országok jogharmonizációjának megfelelően a már használhatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

### A változtatások joga fenntartva.

## Указания по безопасности

### Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

**Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

#### Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- ▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

#### Электробезопасность

- ▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке.** Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизменные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- ▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной**

**розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

#### Безопасность людей

- ▶ **Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента.** Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

#### Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут заклиниваются и их легче вести.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

#### Сервис

- ▶ **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

#### Указания по технике безопасности для шлифмашин

- ▶ **Используйте настоящий электроинструмент только для сухого шлифования.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Осторожно, опасность пожара! Предотвращайте перегрев шлифуемого материала и шлифовальной машины. Перед перерывом в работе всегда опорожняйте пылесборник.** Шлифовальная пыль может воспламениться в сборном мешке, микро-фильтре, бумажном мешке (в фильтрующем мешке или в фильтре пылесоса) при неблагоприятных условиях, например, при возникновении снопа искр при шлифовании металлов. Особая опасность возникает при перемешивании горячей от продолжительной работы пыли от шлифования с остатками лака, полиуретана или других химических веществ.
- ▶ **Всегда держите электроинструмент во время работы обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение.** Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.

#### Описание продукта и услуг



**Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Указания в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Пожалуйста, откройте раскладную страницу с иллюстрациями электроинструмента и оставляйте ее открытой, пока Вы изучаете руководство по эксплуатации.

### Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для сухого шлифования древесины, синтетических материалов, шпаклевки и лакированных поверхностей.

### Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью)
- 2 Винт дополнительной рукоятки
- 3 Колесико установки числа колебаний
- 4 Выключатель
- 5 Кнопка фиксирования выключателя
- 6 Пылевой мешок
- 7 Шестигранный штифтовый ключ
- 8 Зажимная скоба
- 9 Шлифовальная плита
- 10 Зажимная планка
- 11 Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- 12 Шлифовальная шкурка
- 13 Шланг отсасывания \*
- 14 Адаптер отсасывания \*
- 15 Выдувной штуцер
- 16 Пластмассовая задвижка
- 17 Дыропробивной инструмент \*
- 18 Винты для шлифовальной плиты

\* Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.

### Технические данные

Вибрационная шлифовальная машина		BOS-280
Арт. №		102517
Ном. потребляемая мощность	Вт	330
Число оборотов холостого хода	мин <sup>-1</sup>	5500 – 11000
Число колебаний на холостом ходу	мин <sup>-1</sup>	11000 – 22000
Размах колебаний	мм	2,4
Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.		

Вибрационная шлифовальная машина		BOS-280
Размеры шлифовального листа		
— для закрепления липучкой	мм	115 x 230
— для клеммового закрепления	мм	115 x 280
Размеры шлифовальной тарелки	мм	114 x 226
Вес согласно EPTA-Procedure 01:2014	кг	2,6
Класс защиты		□/II

Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.

### Данные по шуму и вибрации

Значения звуковой эмиссии определены в соответствии с EN 60745-2-4.

Измеренный A-взвешенный уровень звукового давления электроинструмента составляет, как правило, 76 дБ(A). Недостоверность измерения K=3 дБ.

Уровень шума на рабочем месте может превышать 80 дБ(A).

#### Пользуйтесь средствами защиты органов слуха!

Суммарная вибрация  $a_h$  (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с EN 60745-2-4:  $a_h = 4,5 \text{ м/с}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ .

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии со стандартизированной методикой измерений, прописанной в EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ, с различными принадлежностями, с применением сменных рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки вибрационной нагрузки в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

### Заявление о соответствии

Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что описанный в разделе «Технические данные» продукт отвечает всем соответствующим положениям Директив 2011/65/EU, до 19 апреля 2016: 2004/108/EC, начиная с 20 апреля 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EC, включая их изменения, а также следующим нормам: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Техническая документация (2006/42/EC):  
Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

Armin Hess  
Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

## Сборка

- **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

### Отсос пыли и стружки

- Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала. Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- По возможности используйте пригодный для материала пылеотсос.
- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

- **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламениться.

### Внешняя система пылеотсоса (см. рис. С)

Насадить адаптер отсасывания **14** на выдувной штуцер **15**. Следите за тем, чтобы рычаги фиксирования адаптера отсасывания были зафиксированы. К адаптеру отсасывания **14** может быть присоединен шланг с диаметром 19 мм.

Для снятия адаптера отсасывания **14** свести его рычаги фиксирования вместе и снять адаптер.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для отсасывания особо вредных для здоровья видов пыли – возбудителей рака или сухой пыли.

### Собственное пылеудаление с пылесборным мешком (см. рис. D)

До установки пылесборного мешка **6** вытяните наружу пластмассовую задвижку **16**. Крепко вставить патрубок пылесборного мешка в выброс стружки **15**. Пластмассовая задвижка **16** должна войти в предусмотренное крепление **6** на пылесборном мешке.

### Замена шлифовальной шкурки

Перед наложением новой шлифовальной шкурки удалите загрязнения и пыль со шлифовальной плиты **9**, например, кисточкой.

Для обеспечения оптимального отсоса пыли следите за совпадением отверстий в шлифовальной шкурке с отверстиями в шлифовальной плите.

### Шлифовальные шкурки с липучкой (см. рис. А)

Шлифовальная плита **9** оснащена липучками для быстрой и простой смены шлифовальной шкурки, также оснащенной липучкой.

Перед установкой новой шлифовальной шкурки **9** выберите ткань липучки на шлифовальной плите **12** для обеспечения оптимального сцепления.

Приложите шлифовальную шкурку **12** с одной стороны шлифовальной плиты **9** заподлицо с краем плиты, затем наложите всю шлифовальную шкурку на плиту и хорошо прижмите.

Для снятия шлифовальной шкурки **12** возьмитесь за кончик шкурки и снимите шкурку со шлифовальной плиты **9**.

### Шлифовальные шкурки без липучки (см. рис. В)

Приподнимите зажимную скобу **8** и снимите ее.

Введите шлифовальный лист **12** до упора под открытую заднюю зажимную планку **10** и натяните шлифовальный лист с помощью завешивания зажимной скобы **8**.

Наложите с натягом шлифовальный лист **12** на шлифовальную плиту. Введите другой конец шлифовального листа **12** под переднюю зажимную планку **10** и натяните шлифовальный лист с помощью завешивания зажимной скобы **8**.

Шлифовальные шкурки без отверстий, например, с рулона или в отрезках, Вы можете подготовить для отсоса пыли с помощью дыропрокалывающего инструмента **17**. Для этого прижмите электроинструмент с установленной шлифовальной шкуркой к дыропрокалывающему инструменту (см. рис. Е).

Для снятия шлифовальной шкурки **12** раскройте зажимные скобы **8** и вытяните шлифовальную шкурку.

### Выбор шлифовальной шкурки

В зависимости от обрабатываемого материала и нужной производительности шлифования в распоряжении имеются различные шлифовальные шкурки:

	Зернистость	
		40–400
<b>best Wood</b> Для обработки всех древесных материалов		40–400
Для предварительного шлифования, например, нестроганных балок и досок	грубая	40, 60
Для плоского шлифования и для выравнивания небольших неровностей	средняя	80, 100, 120
Для окончательного и тонкого шлифования твердых пород древесины	мелкая	180, 240, 320, 400
<b>best Paint</b> Для обработки слоев краски и лака или грунтовки, как например, наполнителя и шпаклевки		40–320
Для сошлифовывания краски	грубая	40, 60
Для шлифования грунтовочной краски	средняя	80, 100, 120
Для окончательной шлифовки грунтовки перед лакированием	мелкая	180, 240, 320

### Замена шлифовальной шкурки (см. рис. F)

Шлифовальная плита **9** при надобности может быть заменена.

Вывинтите полностью 6 винтов **18** и снимите шлифовальную плиту **9**. Установите новую шлифовальную плиту **9** и крепко завинтите винты.

### Специальные шлифовальные плиты

Вы можете заменить прилегающую шлифовальную плиту **9** на специальную плиту, поставляемую в виде принадлежностей.

Установка специальной шлифовальной плиты осуществляется таким же образом, как и поставленной плиты.

Установка и снятие соответствующей шлифовальной шкурки производится таким же образом, как и при смене оригинальной шлифовальной шкурки.

### Плита тонкого шлифования (без «липучки») (см. рис. В)

При преимущественном использовании стандартных шлифовальных листов без «липучки» рекомендуется использовать плиту тонкого шлифования без липучего сцепления. Благодаря ее ровной поверхности достигаются оптимальные результаты особенно при тонком шлифовании.

### Дополнительная рукоятка

Дополнительная рукоятка **1** придает удобство в работе и оптимальное распределение усилия, особенно при большом съеме материала.

Закрепите дополнительную рукоятку **1** винтом **2** на корпусе.

## Работа с инструментом

### Включение электроинструмента

► Учитывайте напряжение сети! Напряжение источника тока должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента. Электроинструменты на **230 В** могут работать также и при напряжении **220 В**.



### Включение/выключение

Для **включения** электроинструмента нажмите на выключатель **4** и держите его нажатым.

Для **фиксирования** выключателя **4** во включенном положении нажмите кнопку фиксирования **5**.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель **4** или, если он был зафиксирован кнопкой фиксирования **5**, нажмите и отпустите выключатель **4**.

В целях экономии электроэнергии включайте электроинструмент только тогда, когда Вы собираетесь работать с ним.

### Настройка частоты колебаний

С помощью установочного колесика **3** Вы можете регулировать частоту колебаний также и во время работы.

Необходимая частота колебаний зависит от материала и условий работы и может быть определена практическим способом.

### Указания по применению

► **Дайте электроинструменту полностью остановиться и только после этого выпустите его из рук.**

► **Перед любыми работами с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки**

Производительность по съему материала при шлифовании зависит главным образом от шлифовальной шкурки и установленного числа колебаний.

Только безупречные шлифовальные шкурки обеспечивают хорошую производительность и щадят электроинструмент.

Следите за равномерным усилием прижатия, чтобы повысить срок службы шлифовальных шкур.

Чрезмерное повышение усилия прижатия не ведет к повышению производительности, а к более сильному износу электроинструмента и шлифовальной шкурки.

Не используйте шлифовальную шкурку, которой Вы обрабатывали металл, для обработки других материалов.

Применяйте только подлинные принадлежности Berner.

## Техобслуживание и сервис

### Техобслуживание и очистка

► **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

► **Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные щели в чистоте.**

При необходимости замены шнура питания обращайтесь во избежание опасности к производителю, в авторизованную сервисную мастерскую производителя или к квалифицированному специалисту.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах на запчасти обязательно указывайте 6-разрядный номер артикула по типовой табличке электроинструмента.

### Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.

Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор!

**Только для стран-членов ЕС:**



Согласно Европейской Директиве 2012/19/EU о старых электрических и электронных инструментах и приборах и адекватному предписанию национального права, отслужившие свой срок электроинструменты должны отдельно собираться и сдаваться на экологически чистую утилизацию.

**Возможны изменения.**

## Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii

### Indicații generale de avertizare pentru scule electrice

**⚠️ AVERTISMENT** Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.

**Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.**

Termenul de „sculă electrică” folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) și la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

#### Siguranța la locul de muncă

- ▶ **Mentineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scânteii care pot aprinde praful sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

#### Siguranță electrică

- ▶ **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptare la sculele electrice legate la pământ de protecție.** Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
- ▶ **Feriți mașina de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.

- ▶ **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuițarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

#### Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răni grave.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
- ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răni.
- ▶ **Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcămintea și mânușile de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

#### Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați mașina. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluși scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.

- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriu sau de a pune mașina la o parte.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Întrețineți-vă scula electrică cu grijă. Controlați dacă componentele mobile ale sculei electrice funcționează impecabil și dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ **Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tășuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni. Țineți cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

#### Service

- ▶ **Încredințați scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța mașinii.

#### Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii cu șlefuitoare

- ▶ **Folosiți scula electrică numai pentru șlefuire uscată.** Pătrunderea apei în scula electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Atenție, pericol de incendiu! Evitați încălzirea excesivă a materialului abraziv și a șlefuitorului. Înaintea pauzelor de lucru goliți întotdeauna recipientul de colectare a prafului.** Praful rezultat în urma șlefuirii, din sacul colector de praf, microfiltru, sacul de hârtie (sau din sacul colector de praf respectiv filtrul aspiratorului de praf) se poate autoaprinde în condiții nefavorabile, ca degajarea de scântei în timpul șlefuirii metalelor.

Un pericol deosebit apare atunci când praful rezultat în urma șlefuirii este amestecat cu resturi de lac, poliuretani sau alte substanțe chimice iar materialul abraziv este înfierbântat în urma lucrului îndelungat.

- ▶ **Apucați strâns mașina în timpul lucrului și adoptați o poziție stabilă.** Scula electrică se conduce mai bine cu ambele mâini.
- ▶ **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.

## Descrierea produsului și a performanțelor



**Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.

Vă rugăm să desfășurați pagina pliantă cu redarea mașinii și să o lăsați desfășurată cât timp citiți instrucțiunile de folosire.

### Utilizare conform destinației

Mașina este destinată șlefuirii uscate a lemnului, materialului plastic, chitului cât și a suprafețelor lăcuite.

### Elemente componente

Numerotarea elementelor componente se referă la schița sculei electrice de pe pagina grafică.

- 1 Mâner suplimentar (suprafață de prindere izolată)
- 2 Șurub pentru mânerul suplimentar
- 3 Rozetă de reglare pentru preselecția numărului de vibrații
- 4 Întrerupător pornit/oprit
- 5 Tastă de fixare pentru întrerupătorul pornit/oprit
- 6 Sac colector de praf
- 7 Cheie imbus
- 8 Etrier de fixare
- 9 Placă de șlefuit
- 10 Șină de fixare
- 11 Mâner (suprafață de prindere izolată)
- 12 Foaie abrazivă
- 13 Furtun de aspirare \*
- 14 Adaptor de aspirare \*
- 15 Ștuț de evacuare

**16** Închizător din material plastic

**17** Perforator \*

**18** Șuruburi pentru placa de șlefuit

\* **Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesoriile complete în programul nostru de accesorii.**

## Date tehnice

Șlefuitor cu vibrații		BOS-280
Nr. art.		102517
Putere nominală	W	330
Turație la mersul în gol	rot./min	5500 - 11000
Număr vibrații la mersul în gol	min <sup>-1</sup>	11000 - 22000
Amplitudine vibrații	mm	2,4
Dimensiuni foi abrazive		
– Prindere tip arici	mm	115 x 230
– Fixare prin strângere	mm	115 x 280
Dimensiuni placă de șlefuit	mm	114 x 226
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,6
Clasa de protecție		□/II

Specificațiile sunt valabile pentru o tensiune nominală [U] de 230 V. În cazul unor tensiuni diferite și al unor modele de execuție specifice anumitor țări, aceste specificații pot varia.

## Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform EN 60745-2-4.

Nivelul presiunii sonore evaluat A al sculei electrice este în mod normal de 76 dB(A). Incertitudine K=3 dB.

Nivelul zgomotului poate depăși 80 dB(A) în timpul lucrului.

### Purtați aparat de protecție auditivă!

Valorile totale ale vibrațiilor  $a_n$  (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform EN 60745-2-4:  $a_n = 4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Nivelul vibrațiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 60745 și poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit și pentru evaluarea provizorie a solicitării vibratorii.

Nivelul specificat al vibrațiilor se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu accesorii diverse sau care diferă de cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil solicitarea vibratorie de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratorii ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este utilizată efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a valorii solicitării vibratorii pe întreg intervalul de lucru. Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejerea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

## Declarație de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice” corespunde tuturor dispozițiilor relevante ale Directivelor

2011/65/UE, până la 19 aprilie 2016:

2004/108/CE, începând cu 20 aprilie 2016:

2014/30/UE, 2006/42/CE inclusiv modificărilor acestora și este în conformitate cu următoarele standarde: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Documentație tehnică (2006/42/CE) la:

Berner Trading Holding GmbH

Bernerstraße 6

74653 Künzelsau

GERMANY

Armin Hess

Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH

Bernerstraße 6

74653 Künzelsau

GERMANY

## Montare

► **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

## Aspirarea prafului/așchiilor

► Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale și metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice și/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.

Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adăos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, sub-

stanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialiști.

- Folosiți pe cât posibil o instalație de aspirare a prafului adecvată pentru materialul prelucrat.
- Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
- Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.

Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

- **Evitați acumulările și depunerile de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu ușurință.

#### Aspirare cu instalație exterioară (vezi figura C)

Montați adaptorul de aspirare **14** pe racordul de evacuare **15**. Aveți grijă ca pârghia de blocare a adaptorului de aspirare să se închideteze. La adaptorul de aspirare **14** se poate racorda un furtun aspirator cu un diametru de 19 mm.

Pentru demontarea adaptorului de aspirare **14** împingeți spre spate pârghia de blocare a acestuia și extrageți adaptorul de aspirare.

Aspiratorul de praf trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiți un aspirator special.

#### Aspirare internă cu sac colector de praf (vezi figura D)

Înainte de a monta sacul colector de praf **6** trageți afară închizătorul din material plastic **16**. Fixați strâns racordul sacului colector de praf pe ștuțul de evacuare **15**. Aveți grijă ca închizătorul din material plastic **16** să se angreneze în suportul de fixare prevăzut în acest scop pe sacul colector de praf **6**.

### Schimbarea foii abrazive

Înainte de a aplica o foaie de foaie abrazivă nouă, îndepărtați murdăria și praful de pe placa de șlefuit **9**, de ex. cu o pensulă.

Pentru asigurarea aspirării optime a prafului, aveți grijă ca decupajele foile abrazive să se suprapună pe orificiile plăcii de șlefuit.

#### Foi abrazive cu prindere tip arici (vezi figura A)

Placa de șlefuit **9** este prevăzută cu o țesătură tip arici, pentru ca dumneavoastră să puteți fixa pe aceasta, repede și simplu, foile abrazive cu prindere tip arici.

Scuturați prin baterie țesătura tip arici a plăcii de șlefuit **9** înainte de așezarea foii abrazive **12**, pentru a permite aderența optimă.

Puneți foaia abrazivă **12** colinier pe o latură a plăcii de șlefuit **9**, apoi aplicați foaia abrazivă pe placa de șlefuit și fixați-o bine prin presare.

Pentru scoaterea foii abrazive **12** apucați-o pe aceasta de un vârf și trageți-o jos de pe placa de șlefuit **9**.

#### Foi abrazive fără prindere tip arici (vezi figura B)

Ridicați puțin etrierul de fixare **8** și trageți-l afară.

Introduceți foaia abrazivă **12** până la punctul de oprire sub șina de fixare posterioară **10** desfăcută și prindeți foaia abrazivă prin închiderea etrierului de fixare **8**.

Întindeți bine foaia abrazivă **12** în jurul plăcii de șlefuit. Introduceți celălalt capăt al foii abrazive **12** sub șina de fixare anterioară **10** desfăcută și prindeți foaia abrazivă prin închiderea etrierului de fixare **8**.

Foile abrazive neperforate, de exemplu cele livrate la role resp. la metru, pot fi perforate în vederea aspirării prafului cu un perforator **17**. În acest scop apăsați pe perforator scula electrică, cu foaia abrazivă montată (vezi figura E).

Pentru demontarea foii abrazive **12** desfaceți etrierul de fixare **8** și trageți afară foaia abrazivă.

#### Alegerea foii abrazive

Corespunzător materialului de prelucrat și cantității de material care se dorește a fi îndepărtată de pe suprafața șlefuită, sunt disponibile diferite foi abrazive:

	Granulație	
		40-400
<b>best <sup>10T</sup> Wood</b> Pentru prelucrarea tuturor materialelor lemnoase		40-400
Pentru șlefuirea preliminară de ex. a grinzilor și scândurilor cu asperități, nerindeluite	mare	40, 60
Pentru șlefuirea plană și nivelarea micilor denivelări	medie	80, 100, 120
Pentru finisarea și șlefuirea fină a lemnului de esență tare	fină	180, 240, 320, 400
<b>best <sup>10T</sup> Paint</b> Pentru prelucrarea straturilor de vopsea/lac resp. a grundurilor ca fillerul și chitul		40-320
Pentru îndepărtarea prin șlefuire a straturilor de vopsea	mare	40, 60
Pentru șlefuirea vopselelor de grund	medie	80, 100, 120
Pentru șlefuirea finală a grundurilor înainte de lăcuire	fină	180, 240, 320

## Schimbarea plăcii de șlefuit (vezi figura F)

Dacă este necesar, placa de șlefuit **9** se poate înlocui.

Deșurubați complet cele 6 șuruburi **18** și demontați placa de șlefuit **9**. Montați placa de șlefuit **9** nouă și înșurubați din nou strâns șuruburile.

## Plăci de șlefuit speciale

Puteți schimba placa de șlefuit din setul de livrare **9** cu o placă de șlefuit specială, disponibilă ca accesoriu.

Montarea plăcii de șlefuit speciale se face întocmai ca la schimbarea plăcii de șlefuit din setul de livrare.

Aplicarea și desprinderea foilor abrazive se face întocmai ca la schimbarea foilor abrazive originale.

### Placă de șlefuire fină (fără prindere tip arici) (vezi figura B)

În cazul utilizării preponderente a foilor abrazive standard, fără prindere tip arici, se recomandă utilizarea plăcii de șlefuire fină, fără prindere tip arici. Grație suprafeței plane a acestei plăci de șlefuit se obțin rezultate optime în special la șlefuirea fină.

## Mâner suplimentar

Mânerul suplimentar **1** face posibilă manevrarea comodă și repartizarea optimă a forței, mai ales în cazul îndepărtării unei cantități mari de material în timpul șlefuirii.

Fixați mânerul suplimentar **1** pe carcasă cu șurubul **2**.

## Funcționare

### Punere în funcțiune

- ▶ **Atenție la tensiunea rețelei de alimentare! Tensiunea sursei de curent trebuie să coincidă cu datele de pe plăcuța indicatoare a tipului sculei electrice. Sculele electrice inscripționate cu 230 V pot funcționa și racordate la 220 V.**

### Pornire/oprire

Apăsați pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice întrerupătorul pornit/oprit **4** și țineți-l apăsat.

Pentru **fixarea** în poziție apăsată a întrerupătorului pornit/oprit **4**, apăsați tasta de fixare **5**.

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați întrerupătorul pornit/oprit **4** respectiv, dacă acesta a fost blocat cu tasta de fixare **5**, apăsați scurt întrerupătorul pornit/oprit **4** și apoi eliberați-l din nou.

Pentru a economisi energie, țineți scula electrică pornită numai atunci când o folosiți.

### Preselecția numărului de vibrații

Cu rozeta de reglare pentru preselecția numărului de vibrații **3** puteți preselecta numărul de vibrații necesar, chiar în timpul funcționării mașinii.

Numărul preselectat de vibrații depinde de material și de condițiile de lucru, putând fi determinat prin probe practice.

## Instrucțiuni de lucru

- ▶ **Înainte de a pune jos scula electrică, așteptați ca aceasta să se oprească complet din funcționare.**

- ▶ **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți ștecherul afară din priza de curent.**

Randamentul de îndepărtare a materialului la șlefuire este determinat în principal de alegerea foii abrazive cât și de numărul preselectat de vibrații.

Numai foile abrazive impecabile dau un randament bun la șlefuire și menajează scula electrică.

Aveți grijă să mențineți o presiune de apăsare constantă, pentru a prelungi durabilitatea foilor abrazive.

Mărirea exagerată a presiunii de apăsare nu duce la creșterea randamentului la șlefuire ci la uzura mai mare a sculei electrice și de foii abrazive.

Nu mai folosiți pentru alte materiale o foaie abrazivă care a fost deja utilizată la prelucrarea metalului.

Folosiți numai accesoriile de șlefuit originale Berner.

## Întreținere și service

### Întreținere și curățare

- ▶ **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

- ▶ **Pentru a lucra bine și sigur păstrați curate scula electrică și fantele de aerisire.**

Dacă este necesară înlocuirea cablului de alimentare, pentru evitarea riscurilor de securitate, aceasta se va face de către producător, centrul autorizat de asistență tehnică post-vânzare al acestuia sau de către o persoană calificată în acest scop.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicați neapărat numărul de identificare compus din 6 cifre, conform plăcuței indicatoare a tipului sculei electrice.



## Eliminare

Sculele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!

### Numai pentru țările UE:



Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind mașinile și aparatele electrice și electronice uzate și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat și direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Sub rezerva modificărilor.



## Uputstva o sigurnosti

### Opšta upozorenja za električne alate

**⚠ UPOZORENJE** Čitajte sva upozorenja i uputstva. Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

**Čuvajte sva upozorenja i uputstva za budućnost.**

Pojam upotrebljen u upozorenjima „električni alat“ odnosi se na električne alate sa radom na mreži (sa mrežnim kablom) i na električne alate sa radom na akumulator (bez mrežnog kabla).

#### Sigurnost na radnom mestu

- ▶ **Držite Vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Električni alati prave varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Prilikom rada možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

#### Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač nesme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.** Ne promenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šporet i rashladni ormani.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite aparat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili delova aparata koji se pokreću.** Oštećeni ili uvrnuti kablovi povećavaju rizik električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za spoljnu upotrebu.** Upotreba produžnog kabla uzemljenog za spoljnu upotrebu smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako rad električnog alata ne može da se izbegne u vlažnoj okolini, koristite prekidač strujne zaštite pri kvaru.** Upotreba prekidača strujne zaštite pri kvaru smanjuje rizik od električnog udara.

#### Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to, šta radite i idite razumno na posao sa Vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može voditi ozbiljnim povredama.
  - ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske za prašinu, sigurnosne cipele koje ne klizaju, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuju rizik od povreda.
  - ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili aparat uključen priključujete na struju, može ovo voditi nesrećama.
  - ▶ **Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje, pre nego što uključite električni alat.** Neki alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu aparata, može voditi nesrećama.
  - ▶ **Izbegavajte nenormalno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i održavajte u svako doba ravnotežu.** Na taj način možete bolje kontrolisati električni alat u neočekivanim situacijama.
  - ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova.** Opušteno odelo, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti rotirajući delovi.
  - ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine.
- Brižljiva upotreba i ophodjenje sa električnim alatima**
- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte za Vaš posao električni alat odredjen za to.** Sa odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije u navedenom području rada.
  - ▶ **Ne koristite nikakav električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Električni alat koji se ne može više uključiti ili isključiti, je opasan i mora se popraviti.
  - ▶ **Izvcite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Ova mera opreza sprečava nenamern start električnog alata.



- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece. Ne dozvoljavajte korišćenje aparata osobama koje ne poznaju aparat ili nisu pročitale ova uputstva.** Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte brižljivo električni alat. Kontrolišite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i ne „lepe“, da li su delovi polomljeni ili su tako oštećeni da je oštećena funkcija električnog alata. Popravite ove oštećene delove pre upotrebe.** Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u loše održanim električnim alatima.
- ▶ **Održavajte alate za sečenja oštre i čiste.** Brižljivo održavani alati za sečenja sa oštrim ivicama manje „slepljuju“ i lakše se vode.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnih alata za druge namene koje nisu predviđene, može voditi opasnim situacijama.

#### Servisi

- ▶ **Neka Vam Vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Tako se obezbeđuje, da ostane sačuvana sigurnost aparata.

#### Sigurnosna uputstva za brusilicu

- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo za suvo brušenje.** Prodor vode u električni aparat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Pažnja – Opasnost od požara! Izbegavajte pregrevanje materijala koji se brusi i brusilice. Praznite uvek pre pauza u kutiji za prašinu za prašinu.** Prašina od brušenja u kutiji za prašinu, mikrofilter, papirna kesica (ili u kesi filtra odnosno filter usisivača za prašinu) mogu da se pod nepovoljnim uslovima, kao što su letenje varnica prilikom brušenja metala, samozapale. Posebna opasnost postoji, ako je prašina od brušenja pomešana sa ostacima laka- poliuretana ili drugim hemijskim materijama i materijal od brušenja postaje vreo posle dužeg rada.
- ▶ **Držite čvrsto električni alat prilikom rada sa obe ruke i pobrinite se da sigurno stojite.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg čvrsto drže zatezni uređaji ili stega sigurnije se drži nego sa Vašom rukom.

## Opis proizvoda i rada



#### Čitajte sva upozorenja i uputstva.

Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Molimo da otvorite preklapljenu stranicu sa prikazom aparata i ostavite ovu stranicu otvorenu, dok čitate uputstvo za rad.

#### Upotreba prema svrsi

Aparat je odredjen za suvo brušenje u drvetu, plastici, špahtel masi kao i lakiranim površinama.

#### Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

- 1 Dodatna drška (izolovana površina za prihvatanje)
- 2 Zavrtnj za dodatnu dršku
- 3 Točkić za biranje broja vibracija
- 4 Prekidač za uključivanje-isključivanje
- 5 Taster za fiksiranje prekidača za uključivanje-isključivanje
- 6 Kesa za prašinu
- 7 Imbus ključ
- 8 Pritezna spona
- 9 Brusna ploča
- 10 Pritezna letvica
- 11 Drška (izolovana površina za prihvat)
- 12 Brusni list
- 13 Crevo za usisavanje \*
- 14 Adapter za usisavanje \*
- 15 Izduvni priključak
- 16 Plastični jezičak
- 17 Alat za otvore \*
- 18 Zavrtnji za brusnu ploču

\* Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nađete u našem programu pribora.

## Tehnički podaci

Vibraciona brusilica		BOS-280
Broj artikla		102517
Nominalna primljena snaga	W	330
Broj obrtaja na prazno	min <sup>-1</sup>	5500 – 11000
Broj vibracija u praznom hodu	min <sup>-1</sup>	11000 – 22000
Presek vibracionog kola	mm	2,4
Dimenzije brusnog lista		
– Čičak pričvršćivanje	mm	115 x 230
– Napon pritezanja	mm	115 x 280
Dimenzije brusne ploče	mm	114 x 226
Težina prema EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,6
Klasa zaštite		□/II

Podaci važe za nominalne napone [U] od 230 V. Kod napona koji odstupaju i izvodjenja specifičnih za zemlje mogu ovi podaci varirati.

## Informacije o šumovima/vibracijama

Vrednosti emisije šumova se određuju u skladu sa EN 60745-2-4.

Nivo pritiska zvuka uređaja vrednovan sa A tipično iznosi 76 dB(A). Nesigurnost K=3 dB.

Nivo buke pri radu može prekoračiti 80 dB(A).

### Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracija  $a_h$  (zbir vektora tri pravca) i nesigurnost K su dobijeni prema EN 60745-2-4:  $a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je izmeren prema mernom postupku koji je standardizovan u EN 60745 i može da se koristi za poređenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodan je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama.

Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa pomoću različitih pribora ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Za tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uređaj uključen ili radi, međutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Utvrđite dodatne mere sigurnosti radi zaštite radnika pre delovanja vibracija kao na primer: Održavanje električnog alata i upotrebljeni alati, održavanje toplih ruku, organizacija odvijanja posla.

## Izjava o usaglašenosti

Izjavljujemo pod punom krivičnom i materijalnom odgovornosti da pod „Tehnički podaci“ opisani proizvod odgovara svim dotičnim odredbama instrukcije 2011/65/EU, do 19. aprila 2016. godine: 2004/108/EC, od 20. aprila 2016. godine: 2014/30/EU, 2006/42/EC uključujući njene izmene i da je u skladu sa sledećim normama: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) kod: Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

Armin Hess  
Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

## Montaža

- Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.

## Usisavanje prašine/piljevine

- Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.
  - Koristite što je više moguće usisavanje prašine pogodno za materijal.
  - Pobrinite se za dobro provetranje radnog mesta.
  - Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.
- Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obradivati u Vašoj zemlji.
- Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu. Prašine se mogu lako zapaliti.

**Usisavanje sa strane (pogledajte sliku C)**

Nataknite adapter za usisavanje **14** na usisni priključak **15**. Pazite na to, da poluga za blokadu adaptera za usisavanje uskoči na svoje mesto. Na adapter za usisavanje **14** može da se priključi neko crevo za usisavanje sa presekom od 19 mm.

Za demontažu adaptera za usisavanje **14** pritisnite njegovu polugu za blokadu pozadi i izvucite adapter za usisavanje.

Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obradivati.

Upotrebljavajte prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

**Samousisavanje sa kesom za prašinu (pogledajte sliku D)**

Izvucite pre montaže kese za prašinu napolj **6** klizač od plastike **16**. Utaknite štucnu džaka za prašinu na štucnu za izduvanje **15**. Pazite na to, da klizač od plastike **16** zahvati držače na kesi za prašinu predviđene za to **6**.

**Promena brusnog lista**

Uklonite pre nameštanja novog lista za brušenje prljavštinu i prašinu sa brusne ploče **9**, naprimer sa nekom četkicom.

Pazite radi obezbeđenja optimalnog usisavanja prašine na to, da izrezi na brusnom listu budu usaglašeni sa otvorima na brusnoj ploči.

**Brusni listovi sa čičak pričvršćivanjem (pogledajte sliku A)**

Brusna ploča **9** je opremljena sa čičak tkaninom, da bi brusni listovi sa čičak pričvršćivanjem mogli brzo i jednostavno da se pričvrste.

Istresite čičak tkaninu brusne ploče **9** pre nameštanja brusnog lista **12**, da bi omogućili optimalno prijanjanje.

Postavite brusni list **12** na jednoj strani u ravni sa brusnom pločom **9**, i na kraju stavite brusni list na brusnu ploču i dobro ga pritisnite.

Za skidanje brusnog lista **12** uhvatite ga za vrh i svucite sa brusne ploče **9**.

**Brusni listovi bez čičak pričvršćivanja (pogledajte sliku B)**

Lako podignite priteznu sponu **8** i neka visi.

Vodite brusni list **12** do graničnika ispod otvorene zadnje priključne letvice **10** i čvrsto stegnite brusni list vešanjem spona **8**.

Stavite brusni list **12** zategnuto oko brusne ploče. Ubacite drugi kraj brusnog lista **12** ispod otvorene prednje priključne letvice **10** i čvrsto stegnite brusni list okačivši sponu **8**.

Neizbušeni brusni listovi, naprimer namotane odnosno metarske robe, mogu da se za usisavanje prašine izbuše sa alatom za bušenje otvora **17**.

Pritisnite za ovo električni pribor sa montiranim brusnim listom na perforirani pribor (pogledajte sliku E).

Za skidanje brusnog lista **12** odvrnite priteznu sponu **8** i svucite brusni list.

**Biranje brusnog lista**

Prema materijalu koji se obrađuje i željenom skidanju površine stoje na raspolaganju različiti brusni listovi:

best  Wood Za obradu svih drvenih materijala	Veličina zrna	
Za prethodno brušenje, na primer hrpavih, neobrađenih greda i dasaka	grubo	40, 60
Za brušenje u ravni i ravnjanje malih neravnina	srednje	80, 100, 120
Za završno i fino brušenje tvrdog drveta	fino	180, 240, 320, 400
best  Paint Za obradu slojeva boje, laka odnosno grundiranja kao što su punioca i špahel mase	40-320	
Za brušenje boje	grubo	40, 60
Za brušenje prethodno premazane boje	srednje	80, 100, 120
Za krajnje brušenje grundiranja pre lakiranja	fino	180, 240, 320

**Promena brusne ploče (pogledajte sliku F)**

Brusna ploča **9** se može menjati po potrebi.

Izvadite potpuno napolje **6** zavrtnja **18** i skinite brusnu ploču **9**. Stavite novu brusnu ploču **9** i ponovo čvrsto stegnite zavrtnje.

**Specijalne brusne ploče**

Možete isporučenu brusnu ploču **9** zameniti sa jednom specijalnom brusnom pločom koja se dobija kao pribor.

Montaža specijalne brusne ploče vrši se shodno promeni brusne ploče koja je isporučena.

Nameštanje i skidanje brusnog lista vrši se shodno promeni originalnog brusnog lista.

### Ploča za fino brušenje (bez čičak pričvršćivanja) (pogledajte sliku B)

Pri pretežnoj upotrebi standardnih brusnih listova bez čičak pričvršćivanja preporučuje se primena ploče za fino brušenje bez čičak pričvršćivanja. Zahvaljujući ravnoj brusnoj površini ove brusne ploče postižu se optimalni rezultati naročito kod finog brušenja.

### Dodatna drška

Dodatna drška **1** omogućava komotno rukovanje i optimalnu raspodelu sile pre svega u slučajevima obimnog skidanja materijala pri brušenju.

Pričvrstite dodatnu dršku **1** zavrtnjem **2** na kućište.

## Rad

### Puštanje u rad

- ▶ **Obratite pažnju na napon mreže! Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima tipske tablice električnog alata. Električni alati označeni sa 230 V mogu da rade i sa 220 V.**

#### Uključivanje-isključivanje

Pritisnite za **puštanje u rad** električnog alata prekidač za uključivanje-isključivanje **4** i držite ga pritisnut.

Za **fiksiranje** pritisnutog prekidača za uključivanje-isključivanje **4** pritisnite taster za fiksiranje **5**.

Da bi električni alat **isključili** pustite prekidač za uključivanje-isključivanje **4** odnosno ako je blokiran sa tasterom za fiksiranje **5**, pritisnite prekidač za uključivanje-isključivanje **4** na kratko i potom ga pustite.

Da bi štedeli energiju, uključujte električni alat samo kada ga koristite.

#### Biranje broja vibracija

Za točkićem za podešavanje broja vibracija **3** možete unapred izabrati potreban broj vibracija i za vreme rada.

Potreban broj vibracija zavisi od materijala i radnih uslova i može se dobiti praktičnom probom.

### Uputstva za rad

- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga ostavite.**
- ▶ **Izvcite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice**

Učinak skidanja prilikom brušenja se u bitnom određuje biranjem brusnog lista kao i izabranim brojem vibracija.

Samo besprekorni brusni listovi daju dobar učinak brušenja i čuvaju električni alat.

Pazite na ravnomeran pritisak, da bi povećali životni vek brusnih listova.

Prekomerno povećavanje pritiska ne vodi većem učinku brušenja, već jačem habanju električnog alata i brusnog lista.

Ne koristite više brusni list sa kojim je obradivan metal, za druge materijale.

Upotrebljavajte samo originalni Berner brusni pribor.

## Održavanje i servis

### Održavanje i čišćenje

- ▶ **Izvcite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**

Ako je potrebna zamena priključnog voda, onda to treba da izvrši proizvođač, njegov stručan servis ili neka za to stručna osoba., da bi izbegli opasnosti po sigurnost.

Kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova molimo da neizostavno navedete broj artikla prema tipskoj tablici električnog alata koji ima 6 mesta.

### Uklanjanje djubreta

Električni pribori, pribor i pakovanja treba da se odvoze regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

Ne bacajte električni alat u kućno djubre!

#### Samo za EU-zemlje:



Prema evropskim smernicama 2012/19/EU o starim električnim i elektronskim uređajima i njihovim pretvaranju u nacionalno dobro ne moraju više neupotrebljivi električni pribori da se odvojeno sakupljaju i odvoze nekoj reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

**Zadržavamo pravo na promene.**

## Upute za sigurnost

### Opće upute za sigurnost za električne alate

**⚠ UPOZORENJE** Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

**Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.**

U daljnjem tekstu korišten pojam »Električni alat« odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabla).

#### Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada.** U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

#### Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatom.** Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.
- ▶ **Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel koji je prikladan za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabla prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.

- ▶ **Ako se ne može izbjeći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.** Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

#### Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe električnog alata može uzrokovati teške ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne klizi, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neочеčkanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.** Nepričvršćenu odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti.** Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.

#### Bržijsva uporaba i ophođenje s električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.

- ▶ **Izvučite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeci će se nehatično pokretanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece. Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte električni alat s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljani, da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija električnog alata. Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u slabo održanim električnim alatima.
- ▶ **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim oštricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.

#### Servisiranje

- ▶ **Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.

#### Upute za sigurnost za brusilice

- ▶ **Električni alat koristite samo za suho brušenje.** Prodiranje vode u električni uređaj povećava opasnost od električnog udara.
- ▶ **Pažnja, opasnost od požara! Izbjegavajte pregrijavanje brušenog izratka i brusilice. Prije stanki u radu uvijek ispraznite spremnik za prašinu.** Prašina od brušenja koja se nalazi u vrećici za prašinu, mikrofilteru, papirnatoy vrećici (ili u filter vrećici, odnosno u filteru usisavača prašine), može se sama zapaliti pod nepovoljnim uvjetima kao što je iskrenje kod brušenja metala. Posebna opasnost postoji ako bi se prašina od brušenja pomiješala s ostacima boje, poliuretana ili ostalih kemijskih tvari i ako bi se brušeni izradak nakon duljeg vremena zagrijao.
- ▶ **Električni alat kod rada držite čvrsto s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela.** Električni alat će se sigurno voditi s dvije ruke.
- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.

## Opis proizvoda i radova



**Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute.** Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Molimo otvorite preklopnu stranicu sa prikazom uređaja i držite ovu stranicu otvorenom dok čitate upute za uporabu.

#### Uporaba za određenu namjenu

Uređaj je predviđen za suho brušenje drva, plastike, kitanih, kao i lakiranih površina.

#### Prikazani dijelovi uređaja

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- 1 Dodatna ručka (izolirana površina zahvata)
- 2 Vijak za dodatnu ručku
- 3 Kotačić za predbiranje broja oscilacija
- 4 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 5 Zaporna tipka prekidača za uključivanje/isključivanje
- 6 Vrećica za prašinu
- 7 Inbus ključ
- 8 Stezni stremen
- 9 Brusna ploča
- 10 Stezna letva
- 11 Ručka (izolirana površina zahvata)
- 12 Brusni list
- 13 Usisno crijevo \*
- 14 Usisni adapter \*
- 15 Nastavak za ispuhivanje
- 16 Plastični klizač
- 17 Alat za perforiranje \*
- 18 Vijci za brusnu ploču

\* Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.

## Tehnički podaci

<b>Oscilatorna brusilica</b>		<b>BOS-280</b>
Art.-Nr.		102517
Nazivna primljena snaga	W	330
Broj okretaja pri praznom hodu	min <sup>-1</sup>	5500 – 11000
Broj oscilacija pri praznom hodu	min <sup>-1</sup>	11000 – 22000
Promjer kruga osciliranja	mm	2,4
Dimenzije brusnog lista		
– »čičak«-pričvršćenje	mm	115 x 230
– stezanje	mm	115 x 280
Dimenzije brusne ploče	mm	114 x 226
Težina odgovara EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,6
Klasa zaštite		□/II

Podaci vrijede za nazivni napon [U] od 230 V. U slučaju odstupanja napona i u izvedbama specifičnim za dotičnu zemlju, ovi podaci mogu varirati.

## Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno EN 60745-2-4.

Prag zvučnog tlaka uređaja vrednovan sa A obično iznosi 76 dB(A). Nesigurnost K=3 dB.

Prag buke kod rada može premašiti 80 dB(A).

### Nositi štitičke za sluh!

Ukupne vrijednosti vibracija  $a_n$  (vektorski zbor u tri smjera) i nesigurnost K određeni su prema EN 60745-2-4:  $a_n = 4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Prag vibracije naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanim u EN 60745 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija.

Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se međutim električni alat koristi za druge primjene, s različitim priborom, radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili duže radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada. Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija.

## Izjava o usklađenosti

Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da proizvod opisan pod »Tehnički podaci« odgovara svim relevantnim odredbama smjernica 2011/65/EU, do 19. travnja 2016.: 2004/108/EZ, a od 20. travnja 2016.: 2014/30/EU, 2006/42/EZ uključujući i njihove izmjene te da je sukladan sa slijedećim normama: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EZ) može se dobiti kod:

Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

Armin Hess  
Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

## Montaža

- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

## Usisavanje prašine/strugotina

- Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih putova korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini.

Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji sa dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smiju obrađivati samo stručne osobe.

- Po mogućnosti koristite usisavanje prašine prikladno za materijal.
- Osigurajte dobru ventilaciju radnog mjesta.
- Preporučuje se uporaba zaštitne maske sa filterom klase P2.

Pridržavajte se važećih propisa za obrađivane materijale.

- **Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.** Prašina se može lako zapaliti.

**Vanjsko usisavanje (vidjeti sliku C)**

Natakните adapter usisavanja **14** na ispušni nastavak **15**. Kod toga pazite da poluga za aretiranje zahvati u adapter usisavanja. Na adapter usisavanja **14** može se priključiti usisno crijevo promjera 19 mm.

Za demontažu adaptera usisavanja **14** pritisnite njegovu polugu za aretiranje straga i skinite adapter usisavanja.

Usisavač mora biti prikladan za obrađivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine ili prašine koja je posebno opasna za zdravlje, treba koristiti specijalni usisavač.

**Vlastito usisavanje sa vrećicom za prašinu (vidjeti sliku D)**

Prije ugradnje vrećice za prašinu **6** izvucite plastični klizač **16**. Čvrsto natakните nastavak vrećice za prašinu na ispušni nastavak **15**. Kod toga pazite da plastični klizač **16** zahvati u za to predviđeni držač na vrećici za prašinu **6**.

**Zamjena lista pile**

Prije stavljanja novog brusnog lista treba ukloniti prljavštinu i prašinu sa brusne ploče **9**, npr. četkom.

U svrhu osiguranja optimalnog usisavanja prašine treba paziti da se otvori u brusnoj ploči podudaraju s perforacijama na brusnom listu.

**Brusni listovi sa »čičak«-pričvršćenjem (vidjeti sliku A)**

Brusna ploča **9** ima na sebi »čičak« pričvršćenje, kako bi se brusni listovi s »čičak«-pričvršćenjem mogli brzo i jednostavno pričvrstiti.

Da bi se postiglo optimalno pričvršćenje, lupkanjem očistite brusnu ploču **9** prije stavljanja brusnog lista **12**.

Stavite brusni list **12** na jednu stranu brusne ploče **9** da se priljubi, položite brusni list nakon toga na brusnu ploču i pritisnite ga čvrsto.

Kod skidanja brusnog lista **12** uhvatite za njegov vrh i odvojite ga od brusne ploče **9**.

**Brusni listovi bez »čičak«-pričvršćenja (vidjeti sliku B)**

Neznatno podignite stezni stremen **8** i objesite ga. Uvucite brusni list **12** do graničnika, ispod otvorene stražnje stezne letve **10** i stegnite brusni list pomoću steznog stremena **8**.

Nategnite brusni list **12** oko brusne ploče. Uvucite drugi kraj brusnog lista **12** ispod otvorene prednje stezne letve **10** i stegnite brusni list pomoću steznog stremena **8**.

Neperforirane brusne listove npr. sa koluta odnosno kao metarska roba, možete sa alatom **17** za perforiranje perforirati za usisavanje prašine. U tu svrhu pritisnite električni alat s montiranim brusnim listom na alat za perforiranje (vidjeti sliku E).

Za skidanje brusnog lista **12** oslobodite stezni stremen **8** i izvucite brusni list.

**Izbor brusnih listova**

Prema obrađivanom materijalu i željenom skidanju materijala sa površine, na raspolaganju su različiti brusni listovi:

	Zrnatost	
		40-400
<b>best 100 Wood</b> Za obradu svih drvenih materijala		
Za prethodno brušenje npr. hrapavih, neblanjanih greda i dasaka	gruba	40, 60
Za plansko brušenje i izravnavanje manjih neravnina	srednja	80, 100, 120
Za završno i fino brušenje tvrdih drvenih materijala	fina	180, 240, 320, 400
<b>best 100 Paint</b> Za obradu obojanih/lakiranih površina, odnosno temeljnih slojeva, kao što su punila i kitane površine		40-320
Za skidanje sloja boje brušenjem	gruba	40, 60
Za brušenje prethodnih namaza boje	srednja	80, 100, 120
Za završno brušenje temeljnih premaza prije bojenja/lakiranja	fina	180, 240, 320

**Zamjena brusne ploče (vidjeti sliku F)**

Brusna ploča **9** može se prema potrebi zamijeniti. Do kraja odvijte 6 vijaka **18** i skinite brusnu ploču **9**. Stavite novu brusnu ploču **9** i ponovno stegnite vijake.

**Posebne brusne ploče**

Isporučenu brusnu ploču **9** možete zamijeniti za posebnu brusnu ploču koja se može dobiti kao pribor.

Montaža posebne brusne ploče provodi se prema zamjeni isporučene brusne ploče.

Stavljanje i skidanje dotične brusne ploče provodi se prema zamjeni originalne brusne ploče.



### Fina brusna ploča (bez čičak pričvršćenja) (vidjeti sliku B)

Kod pretežite uporabe standardnih brusnih listova bez čičak pričvršćenja, preporučuje se primjena fine brusne ploče bez čičak pričvršćenja. Zahvaljujući plošnoj površini brusne ploče, postižu se optimalni rezultati brušenja, posebno kod finog brušenja.

### Dotatna ručka

Dotatna ručka **1** omogućava jednostavno rukovanje i optimalnu raspodjelu sila, prije svega kod velikog skidanja strugotine.

Dotatnu ručku **1** pričvrstite sa vijkom **2** na kućište.

## Rad

### Puštanje u rad

► **Pridržavajte se mrežnog napona! Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici električnog alata. Električni alati označeni s 230 V mogu raditi i na 220 V.**

#### Uključivanje/isključivanje

Za puštanje u rad električnog alata pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **4** i držite ga pritisnutim.

Za utvrđivanje pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje **4** pritisnite zapornu tipku **5**.

Za isključivanje električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **4**, odnosno ako je utvrđen sa zapornom tipkom **5**, kratko pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **4** i nakon toga otpustite.

Za štednju električne energije, električni alat uključite samo ako ćete ga koristiti.

#### Prethodno biranje broja oscilacija

Sa kotačićem za prethodno biranje broja oscilacija **3** možete i tijekom rada prethodno odabrati potreban broj oscilacija.

Potreban broj oscilacija ovisan je od materijala i radnih uvjeta i može se odrediti praktičnim pokusom.

### Upute za rad

- **Prije njegovog odlaganja pričekajte da se električni alat zaustavi do stanja mirovanja.**
- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice**

Učinak skidanja materijala kod brušenja u znatnoj je mjeri određen izborom brusnog lista, kao i prethodno odabranim brojem oscilacija.

Samo besprijekorni brusni listovi daju dobar učinak brušenja i čuvaju električni alat.

Pazite na jednolični pritisak, kako bi se produljio vijek trajanja brusnih listova.

Prekomjernim povećanjem pritiska ne povećava se učinak brušenja, nego dolazi do jačeg zagrijavanja električnog alata i brusnog lista.

Brusni list kojim je obrađivan metal ne koristite više za obradu drugih materijala.

Koristite samo originalni Berner pribor za brušenje.

## Održavanje i servisiranje

### Održavanje i čišćenje

- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistim kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

Ako treba zamijeniti priključni kabel, kako bi se izbjegle moguće opasnosti ovu zamjenu treba prepustiti proizvođaču, njegovim ovlaštenim servisima ili za to ovlaštenim osobama.

Kod svih upita i naručivanja rezervnih dijelova, molimo neizostavno navedite 6-znamenasti kataloški broj sa tipske pločice električnog alata.

### Zbrinjavanje

Električni alat, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

#### Samo za zemlje EU:



Prema Europskim smjernicama 2012/19/EU za električne i električne stare uređaje, električni alati koji više nisu uporabivi moraju se odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

**Zadržavamo pravo na promjene.**

## Drošības noteikumi

### Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem

**⚠ BRĪDINĀJUMS** Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

**Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.**

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „elektroinstrumenti” attiecas gan uz tikla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

#### Drošība darba vietā

- ▶ **Sekoņiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

#### Elektrodrošība

- ▶ **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeļiem tiek savienoti ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- ▶ **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenesiet un nepieķeriet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstru-**

**menta kustīgajām daļām.** Bojāts vai samezglojies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkaabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

#### Personiskā drošība

- ▶ **Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- ▶ **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārņemšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārņemot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti ir ieslēgti, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas.** Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- ▶ **Darba laikā izvairieties ieņemt neērtu vai nedabisku ķermeņa stāvokli. Vienmēr ieturiet stingru stāju un centieties saglabāt līdzsvaru.** Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- ▶ **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimodus elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Elektroinstrumenta kustīgajās daļās var iekerties vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.

- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

#### Saudzējoša apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslodžiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstrumenta darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstrumenta, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomainīšanas atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- ▶ **Ja elektroinstrumentu netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumentu nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumentu pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- ▶ **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējumiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- ▶ **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos darba apstākļus un pielietojuma īpatnības.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

#### Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaīnai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

#### Drošības noteikumi slīpmašīnām

- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentu vienīgi sausajai slīpēšanai.** Ja elektroinstrumentā iekļūst ūdens, pieaug elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- ▶ **Uzmanību, paaugstināta ugunsbīstamība! Nepieļaujiet slīpēšanas putekļu un slīpmašīnas sakaršanu. Ik reizi pirms darba pārtraukuma iztukšojiet putekļu maisiņu.** Slīpēšanas putekļi, kas uzkrājušies putekļu maisiņā, mikrofiltru konteinerā vai papīra maisiņā (vai arī vakuumsūcēja filtrējošajā maisiņā vai filtrā) zināmos apstākļos var paši no sevis aizdegties. Pašai aizdegšanās ziņā īpaši bīstams ir slīpēšanas putekļu maisījums ar lakas, poliuretāna un citu līdzīgu ķīmisko vielu paliekām, sevišķi tad, ja putekļi ir sakarsuši ilgstoša darba laikā.
- ▶ **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un centieties ieturēt drošu stāju.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspilēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.

#### Izstrādājuma un tā darbības apraksts



**Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus.** Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Lūdzam atvērt atlokāmo lappusi ar elektroinstrumenta attēlu un turēt to atvērtu visu laiku, kamēr tiek lasīta lietošanas pamācība.

#### Pielietojums

Instrumentu ir paredzēts koka, plastmasas, pildvielu, kā arī lakotu virsmu sausai slīpēšanai.

## Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstrumenta attēlā, kas sniegts ilustratīvajā lappusē.

- 1 Papildrokturis (ar izolētu noturvirsmu)
  - 2 Skrūve papildroktura stiprināšanai
  - 3 Svārstību biežuma regulators
  - 4 Ieslēdzējs
  - 5 Taustiņš ieslēdzēja fiksēšanai
  - 6 Putekļu maisiņš
  - 7 Sešstūra stienatslēga
  - 8 Fiksējošā svira
  - 9 Slīpēšanas pamatne
  - 10 Piespiedējspaiļi
  - 11 Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
  - 12 Slīplokse
  - 13 Uzsūkšanas šļūtene \*
  - 14 Uzsūkšanas adapters \*
  - 15 Putekļu uzsūkšanas kanāla īscaurule
  - 16 Plastmasas bidnis
  - 17 Caurumotājs \*
  - 18 Skrūves slīpēšanas pamatnes stiprināšanai
- \*Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.

## Tehniskie parametri

Orbitālā slīpmašīna		BOS-280
Artikula Nr.		102517
Nominālā patērējamā jauda	W	330
Griešanās ātrums brīvgaitā	min. <sup>-1</sup>	5500 – 11000
Svārstību biežums brīvgaitā	min. <sup>-1</sup>	11000 – 22000
Svārstību diametrs	mm	2,4
Slīplokšņu izmēri		
– ar mikroaķu pārklājumu	mm	115 x 230
– stiprināšanai piespiedējspailēs	mm	115 x 280
Slīpēšanas pamatnes izmēri	mm	114 x 226
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,6
Elektroaizsardzības klase		□/II

Šādi parametri tiek nodrošināti pie nominālā elektrobarošanas sprieguma [U] 230 V. Iekārtām, kas paredzētas citam spriegumam vai ir modificētas atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.

## Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši EN 60745-2-4.

Elektroinstrumenta radītā pēc raksturīgnes A izsvērtā trokšņa skaņas spiediena tipiskais līmenis ir 76 dB(A). Izkliede K=3 dB.

Trokšņa līmenis darba laikā var pārsniegt 80 dB(A). **Izmantojiet ausu aizsargus!**

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība  $a_h$  (vektoru summa trijos virzienos) un izkliede K ir noteikta atbilstoši standartam EN 60745-2-4:  $a_h=4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ .

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai. Šeit norādītais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumenti tomēr tiek izmantoti citiem pielietojuma veidiem, kopā ar citādiem piederumiem vai kopā ar atšķirīgiem darbinstrumentiem, kā arī tad, ja tas nav pietiekošā apjomā apkalpots, instrumenta radītais vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var būtiski palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantoti paredzētā darba veikšanai. Tas var būtiski samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam. Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, novērsiet roku atdzišanu un pareizi plānojiet darbu.

## Atbilstības deklarācija

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri” aprakstītais izstrādājums atbilst visiem direktīvās 2011/65/ES, kā arī līdz 2016. gada 19. aprīlim direktīvā 2004/108/EK un no 2016. gada 20. aprīļa direktīvās 2014/30/ES, 2006/42/EK un to labojumos ietvertajiem saistošajiem noteikumiem, kā arī šādiem standartiem: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Tehniskā lieta (2006/42/EK) no:  
 Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

Armin Hess  
 Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau  
 GERMANY

## Montāža

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barjošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

### Putekļu un skaidu uzsūkšana

- Dažu materiālu, piemēram, svīnu saturošu krāsu, dažu koksnē šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksnī, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnē aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Pielietojiet apstrādājamajam materiālam vispiemērotāko putekļu uzsūkšanas metodi.
- Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

- **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

### Putekļu uzsūkšana ar ārējā putekļsūcēja palīdzību (attēls C)

Uzbīdīet uzsūkšanas adapteru **14** uz putekļu uzsūkšanas kanāla īscaurules **15**. Sekojiet, lai adaptera fiksatori droši noturētu to uz īscaurules. Uzsūkšanas adapteram **14** var pievienot šļūteni ar diametru 19 mm.

Lai noņemtu uzsūkšanas adapteru **14**, saspiediet kopā abus tā fiksatorus un novelciet adapteru no putekļu uzsūkšanas kanāla īscaurules.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam apstrādājamā materiāla putekļu uzsūkšanai.

Veselībai īpaši kaitīgu, kancerogēnu vai sausu putekļu uzsūkšanai lietojiet speciālus putekļsūcējus.

### Putekļu uzsūkšana, uzkrājot tos putekļu maisiņā (attēls D)

Pirms putekļu maisiņa **6** pievienošanas pilnīgi izvelciet plastmasas bīdņi **16**. Stingri uzbidiet putekļu maisiņa īscauruli uz putekļu uzsūkšanas kanāla īscaurules **15**. Sekojiet, lai plastmasas bīdņi **16** ievietotos šim nolūkam paredzētajā putekļu maisiņa **6** turētājā.

### Slīploknes nomaiņa

Pirms jaunas slīploknes iestiprināšanas notīriet netīrumus un putekļus no slīpēšanas pamatnes **9**, piemēram, ar otu.

Lai nodrošinātu optimālu putekļu uzsūkšanu, sekojiet, lai putekļu aizvadišanas atvērumi slīploksnē sakristu ar urbumiem slīpēšanas pamatnē.

### Slīploknes ar mikroāķu pārklājumu (attēls A)

Slīpēšanas pamatne **9** ir pārklāta ar mikroāķu materiālu, kas ļauj uz tās ātri un vienkārši nostiprināt slīploknes ar mikroāķu pārklājumu.

Ar vieglu sitienu attīriet slīpēšanas pamatnes **9** pārklājumu no putekļiem pirms slīploknes **12** iestiprināšanas, šādi panākot optimālu satveri.

Novietojiet slīplokzni **12** ar vienu tās pusi uz slīpēšanas pamatnes **9** un stingri piespiediet, panākot, lai slīplokne cieši piegultu pamatnei.

Lai noņemtu slīplokzni **12**, satveriet to aiz viena stūra un atraujiet no slīpēšanas pamatnes **9**.

### Slīploknes bez mikroāķu pārklājuma (attēls B)

Nedaudz paceliet piespiedējspaiļu fiksējošās sviras **8** un atāķējiet tās.

Līdz galam pabīdīet slīpēšanas loksnē **12** galu zem atvērtās aizmugurējās piespiedējspalles **10** un iestipriniet slīpēšanas loksnī, ieāķējot fiksējošo sviru **8**.


Līdz galam noguldiet slīpēšanas loksnī **12** uz slīpēšanas pamatnes. Pabīdīet slīpēšanas loksnē **12** otru galu zem atvērtās priekšējās piespiedējspalles **10** un iestipriniet slīpēšanas loksnī, ieāķējot fiksējošo sviru **8**.

Neperforētajās slīpēšanas loksnēs, kas tiek piegādātas, piemēram, rulonos vai liela izmēra lokšņu veidā, vajadzīgos atvērumus var izveidot, lietojot caurumotāju **17**. Šim nolūkam piespiediet elektroinstrumentu ar uz tā nostiprinātu slīpēšanas loksnī pie caurumotāja (skatīt attēlu E).

Lai izņemtu slīpēšanas loksnī **12**, atbrīvojiet piespiedējspaiļu **8** fiksējošās sviras un izvelciet slīpēšanas loksnī.

### Slīplokšņu izvēle

Lietotājam ir iespējams izvēlēties dažādu šķirņu slīplokšnes, atkarībā no apstrādājamā materiāla un vēlamā virsmas apstrādes ātruma.

best  <b>Wood</b> Jebkura veida koksnes apstrādei	Graudainība	
		40–400
Priekšslīpēšanai, piemēram, raupju, neēvelētu siju un dēļu apstrādei	rupja	40, 60
Plakanu virsmu slīpēšanai un nelielu nelīdzenumu nogludināšanai	vidēja	80, 100, 120
Cietas koksnes galīgajai apdarei un smalkslīpēšanai	smalka	180, 240, 320, 400
best  <b>Paint</b> Krāsas un lakas pārklājumu vai gruntējuma slāņu, piemēram, pildvielu un špaktelējumu apstrādei	40–320	
Krāsas noslīpēšanai	rupja	40, 60
Priekškrāsojuma slīpēšanai	vidēja	80, 100, 120
Gruntējuma slāņu galīgajai noslīpēšanai pirms lakošanas	smalka	180, 240, 320

### Slīpēšanas pamatnes nomaiņa (attēls F)

Vajadzības gadījumā slīpēšanas pamatni **9** var nomainīt.

Pilnīgi izskrūvējiet 6 skrūves **18** un noņemiet slīpēšanas pamatni **9**. Novietojiet uz instrumenta jaunu slīpēšanas pamatni **9** stingri pieskrūvējiet skrūves.

### Īpašās slīpēšanas pamatnes

Kopā ar instrumentu piegādāto slīpēšanas pamatni **9** var nomainīt pret kādu no īpašajām slīpēšanas pamatnēm, ko var iegādāties kā papildpiederumu.

Īpašās slīpēšanas pamatnes ir iestiprināmas instrumentā tāpat, kā kopā ar instrumentu piegādātā slīpēšanas pamatne.

Īpašajām slīpēšanas pamatnēm piemērotās slīplokšnes ir nostiprināmas un noņemamas tāpat, kā oriģinālās slīplokšnes.

### Smalkslīpēšanas pamatne (bez mikroaķu pārklājuma) (attēls B)

Pārsvārā izmantojot standarta slīpēšanas lokšnes bez mikroaķu pārklājuma, ieteicams lietot smalkslīpēšanas pamatni bez mikroaķu pārklājuma. Šīs pamatnes plakanā virsma ļauj panākt optimālus slīpēšanas rezultātus, veicot virsmu smalko apstrādi.

### Papildrokturis

Papildrokturis **1** ļauj ērti turēt instrumentu un nodrošina optimālu svāra sadalījumu, īpaši tad, ja jāpanāk augsta slīpēšanas ražība.

Pieskrūvējiet papildrokturi **1** ar skrūvi **2** pie instrumenta korpusa.

## Lietošana

### Uzsākot lietošanu

- **Pievadiet instrumentam pareizu spriegumu!** Spriegumam elektrotīklā jāatbilst vērtībai, kas norādīta instrumenta marķējuma plāksnītē. **Elektroinstrumenti, kas paredzēti 230 V spriegumam, var darboties arī no 220 V elektrotīkla.**

### Ieslēgšana un izslēgšana

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju **4** un turiet to nospiestu.

Lai nospiesto ieslēdzēju **4** nostiprinātu **ieslēgtā stāvoklī**, nospiediet ieslēdzēja fiksēšanas taustiņu **5**.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **4** vai arī, ja tas ir nostiprināts ar fiksēšanas taustiņu **5** palīdzību, īslaicīgi nospiediet un atlaidiet ieslēdzēju **4**.

Lai taupītu enerģiju, ieslēdziet elektroinstrumentu tikai tad, kad tas tiek lietots.

### Svārstību biežuma regulēšana

Ar svārstību biežuma regulatoru **3** var iestādīt vēlamo svārstību biežumu (tas iespējams arī elektroinstrumenta darbības laikā).

Optimālais svārstību biežums ir atkarīgs no apstrādājamā materiāla un darba apstākļiem, un to ieteicams noteikt praktisku mēģinājumu ceļā.

### Norādījumi darbam

- **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz apstājas tā kustīgās daļas.**
- **Pirms jebkura darba ar elektroinstrumentu atvienojiet tā kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktlīnijas.**



Instrumenta slīpēšanas ātrums ir atkarīgs galvenokārt no iestiprinātās slīpēšanas loksnes un no izvēlētajā orbitālo kustību biežuma.

Vienīgi nevainojamas kvalitātes slīplokšņu lietošana spēj nodrošināt augstu slīpēšanas ražību, vienlaikus saudzējot elektroinstrumentu.

Lai palielinātu slīplokšņu kalpošanas laiku, ieturiet mērenu, pastāvīgu spiedienu uz apstrādājamo virsmu.

Pārlietu liels spiediens uz apstrādājamo virsmu nenodrošina augstu slīpēšanas ražību, bet gan izsauc elektroinstrumenta un slīplokšnes priekšlaicīgu nolietošanu.

Neizmantojiet citu materiālu apstrādei slīplokšni, kas lietota metāla slīpēšanai.

Lietojiet vienīgi oriģinālos slīpēšanas piederumus, kas ražoti firmā Berner.

## Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Neizmetiet elektroinstrumentu sadzīves atkritumu tvertnē!

### Tikai ES valstīm



Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

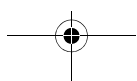
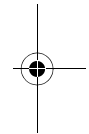
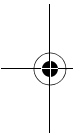
## Apkalpošana un apkope

### Apkalpošana un tīrīšana

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- **Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu elektroinstrumenta darbību, uzturiet tīru tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Ja nepieciešams nomainīt elektrokabeli, tas jāuztic ražotājfīrmā, tās pilnvarotai elektroinstrumentu remonta darbnīcai vai kvalificētam speciālistam, jo tikai tā var novērst instrumenta darba drošības līmeņa pazemināšanos.

Veicot saraksti un pasūtot rezerves daļas, lūdzam noteikti norādīt 6 zīmju artikula numuru, kas atrodams uz mērinstrumenta marķējuma plāksnītes.



## Saugos nuorodos

### Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos

**⚠ ĮSPĖJIMAS** Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

**Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.**

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumulatorinius įrankius (be maitinimo laido).

#### Darbo vietos saugumas

- ▶ **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

#### Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą.** Kištuko jokia būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais. Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t.y. neneškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką.** Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.

- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

#### Žmonių sauga

- ▶ **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumulatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite ruguliuojimo įrankius arba veržlinius raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėdami saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

#### Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.



- ▶ **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Įjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti įjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t.t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

#### Aptarnavimas

- ▶ **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

#### Saugos nuorodos dirbantiems su šlifuoalais

- ▶ **Prietaisą leidžiama naudoti tik šlifavimui sausuju būdu.** Į prietaisą patekęs vanduo padidina elektros smūgio riziką.
- ▶ **Dėmesio, gaisro pavojus! Venkite šlifuojamos medžiagos ir prietaiso įkaitimo, prieš darydami pertrauką, ištuštinkite dulkių surinkimo konteinerį.** Šlifavimo dulkės, esančios dulkių surinkimo maišelyje, mikrofilto sistemoje, popieriniame maišelyje (arba filtro maišelyje, pvz., dulkių siurblyje) esant tam tikroms sąlygoms, pavyzdžiui, metalo šlifavimo metu lekiant kibirkštims, gali savaime užsiliepsnoti. Tai gali būti ypač pavojinga tuo atveju, kai dulkės yra susimaišiusios su laku, poliuretano dalelėmis arba kitomis cheminėmis medžiagomis, o taip pat, kuomet nušlifauta medžiagos masė yra įkaitusi.
- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir patikimai stovėti.** Elektrinis įrankis yra saugiau valdomas, kai laikomas dviem rankomis.

- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvas įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.

## Gaminio ir techninių duomenų aprašas



**Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus.** Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Atverskite lapą su elektrinio įrankio schema ir, skaitydami instrukciją, palikite šį lapą atversta.

### Elektrinio įrankio paskirtis

Prietaisas yra skirtas medžiui, plastmasei, glaistui bei lakuotiems paviršiams šlifuoti sausuju būdu.

### Pavaizduoti prietaiso elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

- 1 Papildoma rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- 2 Papildomos rankenos varžtas
- 3 Švytavimo judesių regulatoriaus ratukas
- 4 Įjungimo-išjungimo jungiklis
- 5 Įjungimo-išjungimo jungiklio fiksatorius
- 6 Dulkių surinkimo maišelis
- 7 Šešiabriaunis raktas
- 8 Prispaudžiamasis lankelis
- 9 Šlifavimo plokštė
- 10 Prispaudžiamoji juostelė
- 11 Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- 12 Šlifavimo popieriaus lapelis
- 13 Nusiurbimo žarna \*
- 14 Nusiurbimo adapteris \*
- 15 Dulkių išmetimo atvamzdis
- 16 Plastikinis skląstis
- 17 Įrankis skylėms pradurti \*
- 18 Varžtai šlifavimo plokštei tvirtinti

\* **Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.**

## Techniniai duomenys

<b>Vibracinis šlifuoKLIS</b>		<b>BOS-280</b>
Gaminio Nr.		102517
Nominali naudojamoji galia	W	330
Tuščiosios eigos sūkių skaičius	min <sup>-1</sup>	5500 – 11000
Tuščiosios eigos švytavimo judesių skaičius	min <sup>-1</sup>	11000 – 22000
Švytavimo trajektorijos spindulys	mm	2,4
Šlifavimo popieriaus lakšto matmenys		
– su kibiuoju sujungimu	mm	115 x 230
– prispaudžiamas juostelėmis	mm	115 x 280
Šlifavimo plokštės matmenys	mm	114 x 226
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01:2014“	kg	2,6
Apsaugos klasė		□/II

Duomenys galioja tik tada, kai nominalioji įtampa [U] 230 V. Jei įtampa kitokia arba jei naudojamas specialus, tam tikrai šaliai gaminamas modelis, šie duomenys gali skirtis.

## Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal EN 60745-2-4.

Pagal A skalę išmatuotas prietaiso garso slėgio lygis tipiniu atveju siekia 76 dB(A). Paklaida K=3 dB. Triukšmo lygis dirbant su prietaisu gali viršyti 80 dB(A).

### Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė  $a_h$  (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatytos pagal EN 60745-2-4:  $a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir jį galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau įrengtu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokia papildoma įranga arba įrengtu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

## Atitikties deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka privalomus Direktyvų 2011/65/ES, iki 2016 balandžio 19 d.: 2004/108/EB, nuo 2016 balandžio 20 d.: 2014/30/ES, 2006/42/EB reikalavimus ir jų pakeitimus bei šiuos standartus: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Techninė byla (2006/42/EB) laikoma: Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

Armin Hess  
Chairman of the Management Board



03.08.2015, Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstraße 6  
74653 Künzelsau  
GERMANY

## Montavimas

► **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

## Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

► Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis. Kai kurios dulkės, pvz., ažuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

- Jei yra galimybė, naudokite apdirbamai medžiagai tinkančią dulkių nusiurbimo įrangą.
- Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
- Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

► **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.** Dulkės lengvai užsidega.

**Išorinis dulkių nusiurbimas (žr. pav. C)**

Nusiurbimo adapterį **14** užmaukite ant išmetimo atvamzdžio **15**. Žiūrėkite, kad nusiurbimo adapterio fiksavimo svirtelės užsifikuotų. Prie nusiurbimo adapterio **14** galima prijungti nusiurbimo žarną, kurios skersmuo yra 19 mm.

Norint nuimti nusiurbimo adapterį **14**, reikia suėmus už galų suspausti abi fiksavimo svirtelės ir adapterį nutraukti.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjuvenoms, drožlėms ir dulkėms nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulkėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurbį.

**Integruotas nusiurbimo įtaisas su dulkių surinkimo maišeliu (žr. pav. D)**

Prieš pradėdami montuoti dulkių surinkimo maišėlį **6**, ištraukite plastikinį skląstį **16**. Maišelio antgalį tvirtai įstatykite į dulkių išmetimo angą **15**. Stebėkite, kad plastikinis skląstis **16** įsistatytų specialiaame dulkių surinkimo maišelio **6** laikiklyje.

**Šlifavimo popieriaus keitimas**

Prieš uždėdami naują šlifavimo popieriaus lapelį nuo šlifavimo plokštės **9**, pašalinkite, pvz., teptuku, nešvarumus ir dulkes.

Norint, kad dulkių nusiurbimas vyktų optimaliai, skylės šlifavimo popieriaus skritulyje turi sutapti su šlifavimo plokštės kiaurymėmis.

**Prikimantys šlifavimo popieriaus lakštai (žr. pav. A)**

Šlifavimo plokštė **9** turi kibų paviršių, prie kurio galima greitai ir paprastai pritvirtinti kibius šlifavimo popieriaus lapelius.

Nukratykite dulkes nuo šlifavimo plokštės **9** prieš uždėdami šlifavimo popieriaus lapelį **12**, tuomet lapelis prikibs tvirtiau.

Šlifavimo lapelį **12** pridėkite lygiai prie vieno šlifavimo plokštės **9** krašto, tada šlifavimo lapelį uždėkite ant šlifavimo plokštės ir tvirtai jį prispauskite.

Norėdami nuimti šlifavimo popieriaus lapelį **12**, suėmę už kampelio atkelkite ir nuplėškite jį nuo šlifavimo plokštės **9**.

**Neprikimantys šlifavimo popieriaus lakštai (žr. pav. B)**

Šiek tiek pakelkite prispaudžiamąjį lankelį **8** ir atkabinkite jį.

Stumkite šlifavimo popieriaus lapelį **12** iki atramos po atvira užpakaline prispaudžiamąja juostele **10** ir, kad tvirtai prispaustumėte šlifavimo popieriaus lapelį, užfiksukite prispaudžiamąjį lankelį **8**.

Šlifavimo popieriaus lapelį **12** įtempkite apie šlifavimo plokštę. Stumkite kitą šlifavimo popieriaus lapelio **12** galą po atvira priekine prispaudžiamąja juostele **10** ir, kad tvirtai prispaustumėte šlifavimo popieriaus lapelį, užfiksukite prispaudžiamąjį lankelį **8**.

Šlifavimo popierių, kuriame nėra skylių, pvz. iš rulo, galima pritaikyti darbui su dulkių nusiurbimo įranga, pradedant skyles specialiu įrankiu **17**. Pritvirtinkite šlifavimo popieriaus lakštą prie prietaiso ir, uždėję jį ant įrankio skylėms daryti, prispauskite (žiūr. pav. E).

Norėdami nuimti šlifavimo popieriaus lakštą **12**, atlaisvinkite prispaudžiamąjį lankelį **8** ir ištraukite šlifavimo popieriaus lakštą.

**Šlifavimo popieriaus pasirinkimas**

Atsižvelgiant į šlifuojamos medžiagos rūšį ir norimą šlifavimo efektyvumą galima pasirinkti įvairių šlifavimo popierių:

	Grūdėtumas	
<b>best<sup>tot</sup> Wood</b> Visų rūšių medienai šlifuoti		40–400
Pirminiam šlifavimui, pvz., šiurkščių, neobliuotų tašų bei lentų	grubus	40, 60
Lygioms plokštumoms šlifuoti ir nedideliems nelygumams išlyginti	vidutinis	80, 100, 120
Baigiamajam ir glotniajam kietmedžio šlifavimui	smulkus	180, 240, 320, 400
<b>best<sup>tot</sup> Paint</b> Dažams ir lakams bei gruntuotiems ir glaistyties paviršiams šlifuoti		40–320
Dažams pašalinti	grubus	40, 60
Gruntavimo dažams šlifuoti	vidutinis	80, 100, 120
Baigiamajam gruntavimo dažų ir lako šlifavimui	smulkus	180, 240, 320

**Šlifavimo plokštės keitimas (žr. pav. F)**

Šlifavimo plokštę **9**, jei reikia, galima pakeisti.

Visiškai išsukite 6 varžtus **18** ir nuimkite šlifavimo plokštę **9**. Uždėkite naują šlifavimo plokštę **9** ir vėl užveržkite varžtus.

**Specialiosios šlifavimo plokštės**

Jūs galite pakeisti komplekte esančią šlifavimo plokštę **9** specialia šlifavimo plokšte, kurią galima įsigyti kaip papildomą įrangą.

Sumontuoti specialią šlifavimo plokštę galima analogiškai, kaip ir komplekte esančiąją standartinę šlifavimo plokštę.

Nuimti ir uždėti šlifavimo popieriaus lapelį galima taip pat, kaip ir originalųjį, tvirtinamą prie standartinės šlifavimo plokštės.

#### Glotniojo šlifavimo plokštė (be kibiojo laikiklio) (žr. pav. B)

Jei dažniausiai naudojate standartinius šlifavimo popieriaus lapelius, rekomenduojame naudoti glotniojo šlifavimo plokštę be kibiojo laikiklio. Dėl lygaus šlifavimo plokštės paviršiaus – ypač atliekant glotniojo šlifavimo darbus – pasiekiami optimalūs šlifavimo rezultatai.

#### Papildoma rankena

Papildoma rankena **1** užtikrina patogų valdymą ir optimalų jėgos paskirstymą, ypač esant dideliame šlifavimo našumui.

Pritvirtinkite papildomą rankeną **1** varžtu **2** prie korpuso.

## Naudojimas

### Paruošimas naudoti

- ▶ **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą! Elektros tinklo įtampa turi atitikti elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytą įtampą. 230 V pažymėtus elektrinius įrankius galima jungti ir į 220 V įtampos elektros tinklą.**

#### Ijungimas ir išjungimas

Norėdami **įjungti** elektrinį įrankį, nuspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **4** ir laikykite jį nuspaustą.

Norėdami **užfiksuoti** nuspaustą įjungimo-išjungimo jungiklį **4**, paspauskite fiksatoriaus mygtuką **5**.

Norėdami **išjungti** prietaisą, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **4**, o jei jis yra užfiksuotas fiksatoriumi **5**, trumpam nuspauskite ir atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **4**.

Kad tausotumėte energiją, elektrinį įrankį įjunkite tik tada, kai naudosite.

#### Švytavimo judesių skaičiaus išankstinis nustatymas

Regulatoriaus ratuku **3** galima pasirinkti norimą švytavimo judesių skaičių (taip pat ir prietaisui veikiant).

Reikiamas švytavimo judesių skaičius priklauso nuo apdirbamos medžiagos ir gali būti parinktas praktinių bandymų būdu.

### Darbo patarimai

- ▶ **Prieš padėdami prietaisą išjunkite jį ir palaukite, kol variklis visiškai sustos.**

- ▶ **Prieš pradėdami bet kokius elektrinio įrankio priežiūros ar remonto darbus, iš kištukinio lizdo ištraukite kištuką**

Šlifavimo efektyvumas ir šlifuoto paviršiaus glotnumas iš esmės priklauso nuo šlifavimo popieriaus parinkimo (grūdėtumas) bei nustatyto švytavimų skaičiaus.

Tik geras šlifavimo popierius garantuoja šlifavimo kokybę ir padeda tausoti prietaisą.

Stenkitės visuomet vienodai prispausti prietaisą, tuomet šlifavimo popieriu naudosite ilgiau.

Stipresnis prispaudimas nepadidina šlifavimo našumo, o tik pagreitina prietaiso ir šlifavimo priemonių susidėvėjimą.

Tuo pačiu šlifavimo popieriaus lakštu, kuriuo šlifavote metalą, nešlifukite kitų medžiagų.

Naudokite tik originalius Berner šlifavimo priedus bei įrangą.

## Priežiūra ir servisas

### Priežiūra ir valymas

- ▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**
- ▶ **Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuse, tuomet galėsite dirbti kokybiškai ir saugiai.**

Jei reikia pakeisti maitinimo laidą, kad neiškiltų pavojus saugumui, tai turi atlikti gamintojas, jo įgalioto klientų aptarnavimo skyriaus specialistai arba reikiamą kvalifikaciją turintis personalas.

Siunčiant užklausimą ar užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti gaminio šešiaženklį numerį, esantį elektrinio įrankio firminėje lentelėje.

### Šalinimas

Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuotė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdirbti.

Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų kontenerius!

#### Tik ES šalims:



Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Galimi pakeitimai.

**Holding****D – Germany**

Berner Trading Holding GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau,  
 GERMANY  
 Telefon .....+49 79 40 12 10  
 Fax .....+49 79 40 12 10 03  
 E-Mail ..... info@berner.eu  
 www.berner.eu

**Berner-Subsidiaries****A – Austria**

Berner Gesellschaft m.b.H.  
 Industriezeile 36  
 5280 Braunau/Inn, AUSTRIA  
 Telefon .....+43 77 22 80 00  
 Fax .....+43 77 22 80 01 86  
 E-Mail ..... berner@berner.co.at  
 www.berner.co.at

**B – Belgium**

Berner Belgium NV/SA  
 Bernerstraat 1  
 3620 Lanaken, BELGIUM  
 Telefon .....+32 89 71 91 91  
 Fax .....+32 89 71 91 85  
 E-Mail ..... info@berner.be  
 www.berner.be

**CH – Switzerland**

Montagetchnik Berner AG  
 Kägenstraße 8  
 4153 Reinach BL, SWITZERLAND  
 Telefon .....+41 61 71 59 222  
 Fax .....+41 61 71 59 333  
 E-Mail ..... info@berner-ag.ch  
 www.berner-ag.ch  
 Hotline (gratis):  
 Telefon .....+41 80 08 20 807  
 Fax .....+41 80 08 20 806

**CZ – Czech Republic**

Berner spol. s r.o.  
 Jinonická 80  
 158 00 Praha 5, CZECH REPUBLIC  
 Telefon .....+42 02 25 39 06 656  
 Fax .....+42 02 25 39 06 60  
 E-Mail ..... berner@berner.cz  
 www.berner.cz

**D – Germany**

Albert Berner Deutschland GmbH  
 Bernerstraße 6  
 74653 Künzelsau, GERMANY  
 Telefon .....+49 79 40 12 10  
 Fax .....+49 79 40 12 13 00  
 E-Mail ..... info@berner.de  
 www.berner.de

**DK – Denmark**

Berner A/S  
 Stenholm 2  
 9400 Nørresundby, DENMARK  
 Telefon .....+45 99 36 15 00  
 Fax .....+45 98 19 24 14  
 E-Mail ..... info@berner.dk  
 www.berner.dk

**E – Spain**

Berner, Montaje y Fijación, S.L.  
 Pgno. Ind. La Rosa VI  
 C/ Albert Berner, 2  
 18330 Chauchina (Granada), SPAIN  
 Telefon .....+34 95 80 60 200  
 Fax .....+34 95 80 60 240  
 E-Mail ..... berner-spain@berner.es  
 www.berner.es

**F – France**

Berner s.a.r.l.  
 14, rue Albert Berner  
 Z.I. Les Manteaux  
 89331 Saint-Julien-du-Sault-Cedex,  
 FRANCE  
 Telefon .....+33 38 69 94 400  
 Fax .....+33 38 69 94 444  
 E-Mail ..... info@berner.fr  
 www.berner.fr

**FIN – Finland**

Berner Pultti Oy  
 Volttikatu 6  
 70700 Kuopio, FINLAND  
 Telefon .....+358 20 75 90 220  
 Fax .....+358 20 75 90 221  
 E-Mail ..... kuopio@berner-pultti.com  
 www.berner-com.fi

**HR – Croatia**

Berner d.o.o.  
 CMP Savica Šanci  
 Majstorska 9  
 10000 Zagreb, CROATIA  
 Telefon .....+385 12 49 94 70  
 Fax .....+385 12 48 94 80  
 E-Mail ..... berner@berner.hr  
 www.berner.hr

**HU – Hungary**

Berner Rögzítéstechnikai  
 Kereskedelmi Kft.  
 Táblás u. 34  
 1097 Budapest, HUNGARY  
 Telefon .....+36 13 47 10 59  
 Fax .....+36 13 47 10 45  
 E-Mail ..... info@berner.hu  
 www.berner.hu

**I – Italy**

Berner S.p.A.  
 Via dell' Elettronica 15  
 37139 Verona, ITALY  
 Telefon .....+39 04 58 67 01 11  
 Fax .....+39 04 58 67 01 34  
 E-Mail ..... info@berner.it  
 www.berner.it

**L – Luxembourg**

Berner Succ. Luxembourg  
 105, Rue des Bruyères  
 1274 Howald, LUXEMBOURG  
 Telefon .....+352 40 89 90  
 Fax .....+352 40 89 91  
 E-Mail ..... info@berner.lu  
 www.berner.lu

**LT – Lithuania**

UAB Albert Berner  
 Kalvariju 29 B 43  
 09313 Vilnius, LITHUANIA  
 Telefon .....+370 52 10 43 55  
 Fax .....+370 52 35 00 20  
 E-Mail ..... info@berner.lt  
 www.berner.lt

**LV – Latvia**

SIA Albert Berner  
 Liliju iela 20  
 2167 Marupe, Rigas raj., LATVIA  
 Telefon .....+371 67 84 00 07  
 Fax .....+371 67 84 00 08  
 E-Mail ..... info@berner.lv  
 www.berner.lv

**N – Norway**

Berner A/S  
 Kirkeveien 185  
 1371 Asker, NORWAY  
 Telefon .....+47 66 76 55 80  
 Fax .....+47 66 76 55 81  
 E-Mail ..... info@berner.no  
 www.berner.no

**NL – Netherlands**

Berner Produkten b.v.  
 Vogelzankweg 175  
 6374 AC Landgraaf, NETHERLANDS  
 Telefon .....+31 45 53 39 133  
 Fax .....+31 45 53 14 588  
 E-Mail ..... info@berner.nl  
 www.berner.nl

**P – Portugal**

Berner, S.A.  
Av. Amália Rodrigues 3510  
Manique de Baixo  
2785-738 São Domingos de Rana,  
PORTUGAL  
Telefon . . . . .+351 21 44 89 060  
Fax . . . . .+351 21 44 89 069  
E-Mail . . . . .info@berner.pt  
www.berner.pt

**PL – Poland**

Berner Polska Sp. z o.o.  
Al. Gen. T. Bora-Komorowskiego 25a  
31-476 Kraków, POLAND  
Telefon . . . . .+48 12 29 76 200  
Fax . . . . .+48 12 29 76 202  
E-Mail . . . . .office@berner.pl  
www.berner.pl

Warehouse Address:  
Berner Polska Sp. z o.o.  
Ul. Krakowska 87 A  
PL-32-050 Skawina

**RO – Romania**

Albert Berner S.R.L.  
Str. Vrancei Nr. 51 – 55  
310315 Arad, ROMANIA  
Telefon . . . . .+40 25 72 12 291  
Fax . . . . .+40 25 72 50 460  
E-Mail . . . . .office@berner-romania.ro  
www.berner-romania.ro

**S – Sweden**

Albert Berner Montageteknik AB  
Box 3117  
14503 Norsborg, SWEDEN  
Telefon . . . . .+46 85 78 77 800  
Fax . . . . .+46 85 78 77 805  
E-Mail . . . . .info@berner.se  
www.berner.se

**SK – Slovakia**

Berner s r.o.  
Jesenského 1  
96212 Detva, SLOVAKIA  
Telefon . . . . .+421 45 54 10 245  
Fax . . . . .+421 45 54 10 255  
E-Mail . . . . .berner@berner.sk  
www.berner.sk

**TR – Turkey**

Berner Endüstriyel Ürünler Sanayi  
ve Ticaret A.Ş.  
Aydınlı Mahallesi, Boya Vernik OSB  
1.Cadde 4.Sokak No.5  
34953 Tuzla-Istanbul, TURKEY  
Telefon . . . . .+90 21 65 93 07 81  
Fax . . . . .+90 21 65 93 20 92  
E-Mail . . . . .info@berner.com.tr  
www.berner.com.tr

**GR – Greece/RUS – Russia/  
MNE – Montenegro/SRB – Serbia**

www.berner.eu

1 609 92A 1D6  
(2015.08) O / 133



1 609 92A 1D6